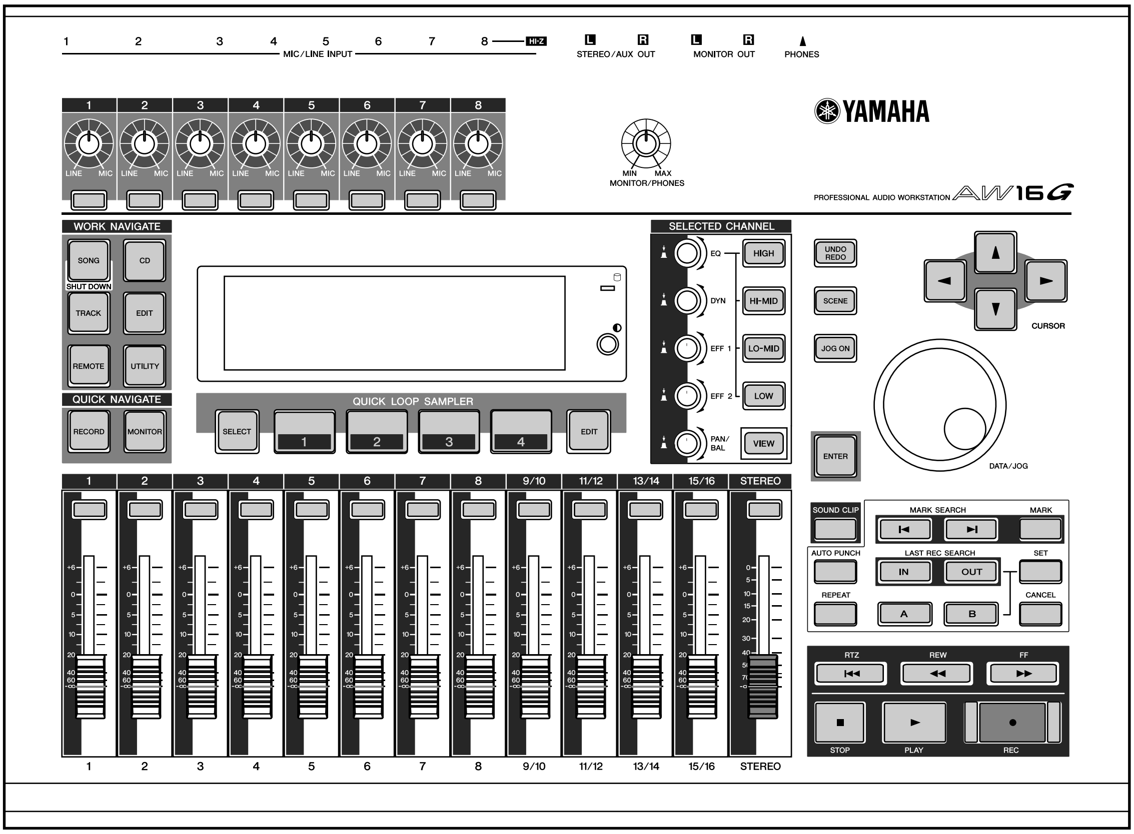
YAMAHA

AW16G

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

取扱説明書



このたびは、YAMAHAプロフェッショナルオーディオワークステーションAW16Gをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。AW16Gの優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

J

! 安全上のご注意　―安全にお使いいただくため―

安全にお使いいただくため、ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保管してください。

絵表示　この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例

- ：注意（危険・警告を含む）を促す事項
- ：決しておこなってはいけない禁止事項
- プラグをコンセントから抜け ：必ずおこなっていただく強制事項

警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき

- この機器のACアダプターは**AC100V**専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- この機器に**水**が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用はとくにご注意ください。
- この機器の上に**水**などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因になります。
- **電源コード**の上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かずに重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることのないよう、十分にご注意ください。
- 電源プラグをコンセントに接続したまま、この機器にCD-RWドライブを取り付けることはしないでください。感電の原因となります。

ご使用になるとき

- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。

分解禁止

- この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

プラグをコンセントから抜け

- 雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

接触禁止

- 落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。

- この機器には付属のACアダプター（PA-300）をご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災・感電の原因となることがあります。

使用中に異常が発生したとき

- 断線･芯線の露出など、**電源コード**が傷んだら、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

プラグをコンセントから抜け

- 万一、この機器やACアダプターを落としたり、キャビネットを**破損**した場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

プラグをコンセントから抜け

- 煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。異常状態のままで使用すると、火災･感電の原因となります。

⚠注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
- この機器の通風孔をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、この機器のケースの後部や底部には通風孔があります。通風孔がふさがると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
  とくに次のような使い方は避けてください。
  - 機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。
  - 本箱や押し入れなど、風通しの悪い狭いところに押し込める。
  - テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。

- CD-RWドライブを取り扱う前に、必ず手でアースされている金属の表面などに触れて、身体や衣類の静電気を放電してください。怠ると静電気による機器の故障の原因となります。
- CD-RWドライブを取り扱う際には、基板裏のリード（金属の足）に触らないように注意してください。手を傷つけたり、接触不良の原因となります。

ご使用になるとき

- ACアダプターは、布や布団で覆ったり、包んだりしないでください。熱がこもり、ケースが変形し、火災の原因となることがあります。風通しのいい状態でご使用ください。

! 使用上のご注意 ―正しくお使いいただくため―

コネクターの極性について

◆ XLRタイプコネクターのピン配列は次のとおりです。
1：シールド（GND）、2：ホット（＋）、3：コールド（－）
これは、IEC60268規格に基づいています。

他の電気機器への影響について

◆ この機器のデジタル回路から発生するわずかな雑音が、近くのラジオやテレビに入る可能性があります。そのようなときは、両者を少し離してください。

お手入れについて

◆ スイッチ・ボリューム・接続端子などの部品は、磨耗部品といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した**磨耗部品**の交換は、販売店へご相談ください。

携帯電話からの影響について

◆ この機器のすぐ近くで携帯電話を使用すると、本機にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で使用してください。

使用後は、必ず電源を切りましょう。

ACアダプターをご使用の場合、電源を切った状態（電源スイッチが「STANDBY」の状態）でも微電流が流れています。スタンバイ時の消費電力は、最小限の値で設計されています。この製品を長時間使用しないときは必ずACアダプターのプラグをコンセントから抜いてください。

CD-R/RW ディスクの取り扱いについて

ディスクのお取り扱いに関して、以下の事項をお守りください。

データの書き込みが正常に行われない、記録データが損なわれる、ドライブが故障する、などの障害が発生するおそれがあります。

- ディスクを直射日光の当たる場所や高温の場所、湿度の高い場所に置かない。
- ディスク表面に触らない。
  ディスクを持つときは、ディスクのふちを持ってください。
- ディスク表面のほこりや汚れを取り除く。
  ほこりの除去にはエアダスターやクリーナーなどを使用してください。乾いた布などでディスクの表面を強くこするとディスクに傷がつくおそれがあります。
- ディスクの指定の場所以外に文字を書いたり、ラベルを貼ったりしない。
- ディスクを薬品や洗剤で拭かない。
- ディスクを曲げたり、落としたりしない。

作成したデータの保存について

作成したデータは故障や誤った操作などのため失ってしまうことがあります。大切なデータは CD-R/RW ディスクまたは外部記憶装置などに保存されることをお勧めします。

データ消失などの責任について

本製品の使用に伴い、ハードディスク、CD-R または CD-RW メディアに書き込んだデータの消失、破損などお客様に生じた逸失利益、特別な事情から生じた損害（損害発生につき弊社が予見、または予見し得た場合を含みます）及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害については、一切責任を負いかねますので御了承ください。

万一メディアが使用できなくなった場合に関しましても、メディアの保証はいたしかねますので御了承ください。

オプション機器取り付け時のご注意

- CD-RW ドライブの取り付け方法についてのお問い合わせは巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。
- 取り付け作業は、必ず本機および周辺機器の電源を切り、AC アダプターを本機とコンセントから抜き取り、さらに本機とその周辺機器を接続しているケーブルを抜き取った状態で行ってください。
- 本機や CD-RW ドライブ上の金具などで手を切らないよう、厚手の手袋を着用して作業を行ってください。
- アースされている金属の表面などに手で必ず触れて、身体や衣類の静電気を放電してから作業を行ってください。
- 端子や基板表面の部品には触れないよう注意深く作業を進めてください。
- 静電気などによる CD-RW ドライブの電子回路の破壊を防ぐため、各機器を取り扱う際、IC のリードなどの電子部品には極力触れないようにご注意ください。
- ネジなどを本体内部に落とさないようご注意ください。落としたネジを内部に放置したまま電源を入れると正常に動作しなくなったり、故障したりする場合があります。落としたネジが回収できない場合は、巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。
- CD-RW ドライブの故障については、それぞれご購入の販売店にご相談ください。

著作権に関するご注意

著作権法上、著作物またはその複製物の使用者（お客様）には、所定の条件の下に私的使用のための複製、複製物の非営利利用などの権利が認められていますが、同法その他の法令を遵守する責任があります。この製品の使用に関して法令違反があった場合、当社はその責任を負いかねますので、ご了解ください。

この製品は、音楽制作のために必要な多くの機能を備えていますが、その一部を使って音楽著作物の複製を行うこともできます。複製行為、複製品利用行為は、著作権者の許可のない場合、法令の許容する範囲を超えますと、著作権法その他の法令の違反となることがあります。その結果刑事、民事の責任が生じることもあります。ご不明の点につきましては、法律の専門家に相談されることをお勧めします。

この製品は、ヤマハ（株）が著作権を有する著作物やヤマハ（株）が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや、伴奏スタイルデータ、MIDI データ、WAVE データ、音声記録データなどのコンテンツを含みます。ヤマハ（株）の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。

Copyright and other intellectual property laws in various countries permit reproduction of copyrighted materials under certain requirements. The observance of applicable laws for use of this product, however, is your responsibility. Yamaha disclaims any liability for violation of such laws in association with the use of this product.

Although this product is designed for original music production, it can be utilized to make reproduction of copyrighted music and other sound products. While certain reproduction and use of reproduced materials are permitted under applicable laws, such reproduction and use without license may constitute copyright infringement and other violation of laws. Since violation of such laws can have serious consequences, you may wish to consult a legal expert about your planned use of this product.

This product incorporates and bundles computer programs and contents in which Yamaha owns copyrights or with respect to which it has license to use others' copyrights. Such copyrighted materials include, without limitation, all computer software, styles files, MIDI files, WAVE data and sound recordings. Any unauthorized use of such programs and contents outside of personal use is not permitted under relevant laws. Any violation of copyright has legal consequences. DON'T MAKE, DISTRIBUTE OR USE ILLEGAL COPIES.

この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。

目 次

第 1 章
ご使用になる前に

ここでは、AW16G を操作する前に知っておいていただきたいことがらについて説明します。

はじめに

■ 同梱品の確認

AW16G のパッケージに、以下のものが同梱されていることをご確認ください。万が一欠品があった場合は、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

- AW16G 本体：1 台
- AC アダプター（PA-300）：1 個
- 取扱説明書（本書）：1 冊
- 保証書：1 枚
- CD-ROM：1 枚

■ 著作権について

この製品は、ヤマハ（株）が著作権を有する著作物やヤマハ（株）が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや、伴奏スタイルデータ、MIDI データ、WAVE データ、音声記録データなどのコンテンツを含みます。ヤマハ（株）の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。

■ 商標について

- Macintosh は、米国 Apple Computer, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。
- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Cubase VST は、Steinberg Media Technologies AG 社の商標です。
- Logic Audio は、Emagic Soft- und Hardware GmbH 社の商標です。
- SONAR, Cakewalk ProAudio は、Twelve Tone Systems. Inc 社の商標です。
- ProTools は、Avid Technology, Inc. またはその関連会社の商標または登録商標です。
- 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会（AMEI）の登録商標です。
- その他、掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

■ YAMAHA WEB サイト

http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/

ヤマハマニュアルライブラリー

http://www2.yamaha.co.jp/manual/japan/

データバックアップのおすすめ

■ 作成したデータの保存について

作成したデータは故障や誤った操作などのため失ってしまうことがあります。大切なデータは CD-R/RW ディスクなどに保存されることをおすすめします。

ノート

データのバックアップには CD-RW ドライブ（CDRW16G ／オプション）が必要です。

■ データ消失などの責任について

本製品の使用に伴い、ハードディスク、CD-R または CD-RW メディアに書き込んだデータの消失、破損などお客様に生じた逸失利益、特別な事情から生じた損害（損害発生につき弊社が予見、または予見し得た場合を含みます）及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

万一メディアが使用できなくなった場合に関しましても、メディアの保証はいたしかねますのでご了承ください。

CD-RW ドライブについて

CD-RW ドライブは、音楽 CD の作成／再生、内蔵ハードディスク上のデータのバックアップ／リストア、CD-ROM 上のデータの読み出しを行なうための機器です。AW16G ではオプションの CDRW16G をご使用いただけます。その他の CD-RW ドライブは AW16G ではご使用いただけませんのでご注意ください。

注意

- ***CD-RW ドライブは正常に動作していても、500回に 1 回程度書き込みや読み出しに失敗することがあります。***
- ***ヤマハ株式会社は、上記の CD-RW ドライブを使用することによって生じる直接的、間接的損害については一切責任は負えません。あらかじめご了承ください。***

■ 取り扱い

① 落下など、強い衝撃がかからないように取り扱ってください。

② 対物レンズには絶対に触れないでください。

③ 対物レンズにほこりや汚れが付かないように充分注意してください。

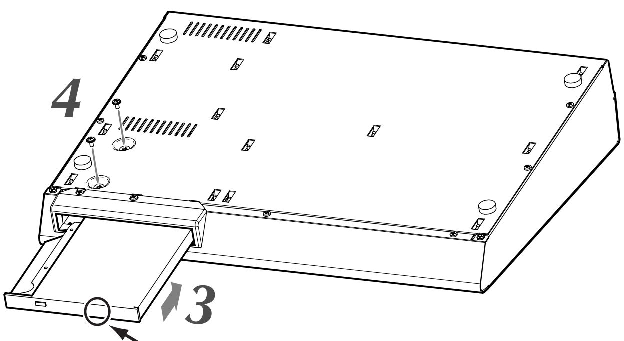
④ 対物レンズにほこりが付いた場合はブロワー等を使用し、きれいな空気を吹き付けてほこりを取り去ってください。

⑤ 作業の際は、アースが取られた金属に触れるなどして、静電気の影響を受けないようにしてください。

⑥ ドライブの内部には強力な磁気回路を有しているので、磁性材料を近づけないでください。
（特に鉄片、ネジ、ピンなどが駆動部に入ると動作不良になります。）

⑦ アッパーカバーを押さないでください。

CD-RW ドライブの取り付け



1 AW16G の電源を切ります。

「電源を切る（シャットダウン）」（→ P.12）の手順に従って AW16G の電源を切ります。安全のために AC アダプターも AW16G とコンセントから外してください。

2 AW16G を裏返して置きます。

AW16G を床に落としたり、置いたときにトップパネルの部品を破損しないようにご注意ください。水平な作業台の上に柔らかい布を敷き、裏返した AW16G の四隅に当たるように雑誌などを置くとよいです。

3 CD-RW ドライブをスロットに挿入します。

図のように、スロット内側のふたの中央部右を押し込むようにして、CD-RW ドライブを挿入します。CD-RW ドライブがスロットの奥に突き当たったらコネクタがはまる「カチッ」という感触があるまで力を加えてください。エレベータのボタンを押すときと同じくらいの強さです。

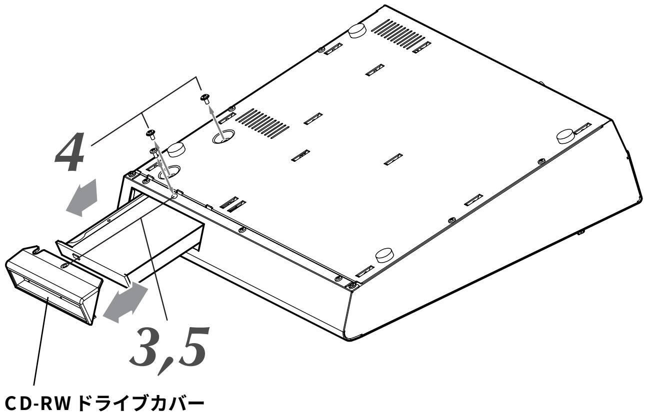
4 CD-RW ドライブをネジで固定します。

付属のネジ 2 本を使って、CD-RW ドライブを固定します（左図 4）。

注意

取り付け手順 1 〜 4 を確実に行なってください。特にネジの固定が不十分な場合、読み出しや書き込みが正しく行なわれないおそれがあります。

CD-RW ドライブの取り外し



1 AW16G の電源を切ります。

「電源を切る(シャットダウン)」(→ P.12)の手順に従って AW16G の電源を切ります。安全のために AC アダプターも AW16G とコンセントから外してください。

2 AW16G を裏返して置きます。

AW16G を床に落としたり、置いたときにトップパネルのノブやフェーダーを破損しないようにご注意ください。

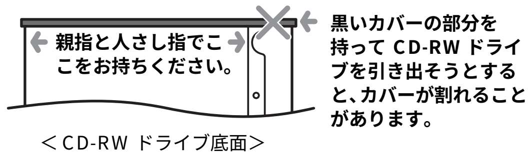
3 CD-RW ドライブカバーを取り外します。

CD-RW ドライブカバーを固定している黒いネジを取り外します(左図 3)。

注意
取り外したネジをなくさないようご注意ください。

4 CD-RW ドライブをスロットから引き出します。

CD-RW ドライブを固定している 2 本のネジを取り外し、CD-RW ドライブを引き出します(左図 4)。



注意
- ***取り外したネジをなくさないようご注意ください。***
- ***金属の縁で指を切らないようご注意ください。***

5 CD-RW ドライブカバーを取り付けます。

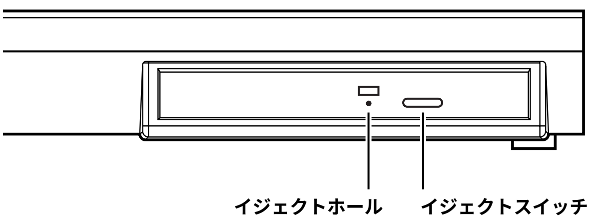
手順 3 で取り外した黒いネジを使って、CD-RW ドライブカバーを取り付けます。

CD-RW ドライブの操作

AW16G に内蔵された CD-RW ドライブは、輸送中の衝撃に対処するため、ディスクトレイ上に輸送用保護パッドが装着された状態で出荷されます。AW16G をご使用になる前に、輸送用保護パッドを取り外してください。

CD-RW ドライブにディスクを挿入するときは、イジェクトスイッチを押してディスクトレイを排出させ、ディスクを置いてからディスクトレイを軽く押し込んでください。

ノート
ディスクトレイの排出は電気で動作しています。イジェクトスイッチを押してもディスクトレイが排出されないときは、AW16G の電源を入れてから、再度イジェクトスイッチを押してください。



■ 非常時の CD ディスクの取り出し方法

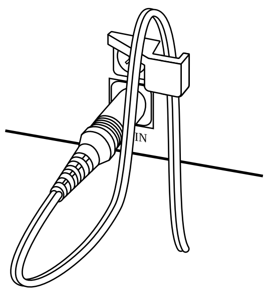
イジェクトスイッチを押してもディスクを取り出せなくなったときは、直径 2mm 未満の針金(まっすぐに伸ばしたゼムクリップなど)をイジェクトホールに差し入れ、軽く押し込んでください。ただし AW16G が以下の状態のときはイジェクトスイッチを押してもディスクが取り出せないようになっていますので、この取り出し方法は使わないでください。

- AW16G の電源が「STANDBY」
- ディスクへのアクセス中(データの読み出し、書き込み、消去など)
- CD PLAY モード中

注意
この取り出し方法は、ディスクトレイのトラブルや停電などが原因でディスクを取り出せなくなったときの非常手段です。CD-RW ドライブの故障の原因となりますので、むやみに使用しないでください。

AC アダプターの接続

付属の AC アダプター(PA-300)は AW16G の DC IN 端子、コンセントの順で接続してください。AW16G に AC アダプターを接続するときは、使用中アダプターのケーブルが外れて AW16G の電源が突然切れてしまわないようにするため、図のようにコードをフックに掛けてください。



電源を入れる/切る

AW16G の電源の ON/STANDBY を切り替えるときは、必ず以下の説明に従って操作してください。これを怠ると、内蔵ハードディスクや外部のモニターシステムが損傷を受けることがあります。

■ 電源を入れる

AW16G を含むシステムは次の順番で電源を入れてください。

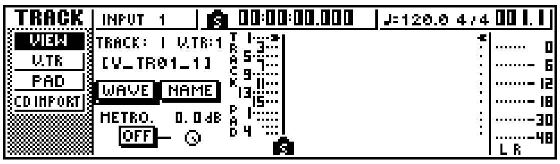
① **AW16G の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

② **AW16G 本体**

③ **AW16G の出力端子に接続されたモニターシステム**

電源を入れる前に、AC アダプターのプラグが本体やコンセントにしっかりと装着されていることを確認してください。AW16G の使用中に誤って電源が切れると、AW16G 本体やハードディスクなどが損傷を受ける恐れがあります。

AW16G の電源を入れると、オープニング画面に続いて、次の画面が表示されます。



■ 電源を切る(シャットダウン)

AW16G を含むシステムは次の順番で電源を切ってください。

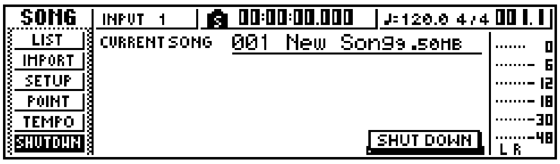
① **AW16G の出力端子に接続されたモニターシステム**

② **AW16G 本体**

③ **AW16G の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

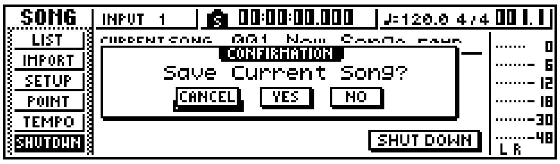
なお、AW16G の電源を切るときは、必ず" シャットダウン "と呼ばれる次の操作を行ってください。

1 **トップパネル左上のワークナビゲートセクションにある、[SONG]キーを繰り返し押し、次の SHUTDWN ページを呼び出してください。**



2 **トップパネル右側の中ほどにある[ENTER]キーを押してください。**

現在のソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。



3 **トップパネル右上にある CURSOR[◀]/[▶]キーを使って、現在のソングを保存する場合は YES ボタンに、保存しない場合は NO ボタンにカーソル(画面内の点滅部分)を移動し、[ENTER]キーを押してください。**

4 **" Now safe to turn off... "とメッセージが表示されたら、リアパネルの[POWER]スイッチを切ってください。**

上記のシャットダウン操作を行わずに AW16G の電源を切ると、最後に保存操作を行った後の変更内容が失われるだけでなく、ハードディスク上のデータや内蔵ハードディスク、内蔵 CD-RW ドライブが損傷したり、寿命を著しく縮めてしまう恐れがあります。十分にご注意ください。

ヒント

電源が STANDBY の状態でも微電流が流れています。長時間使用しないときは必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。

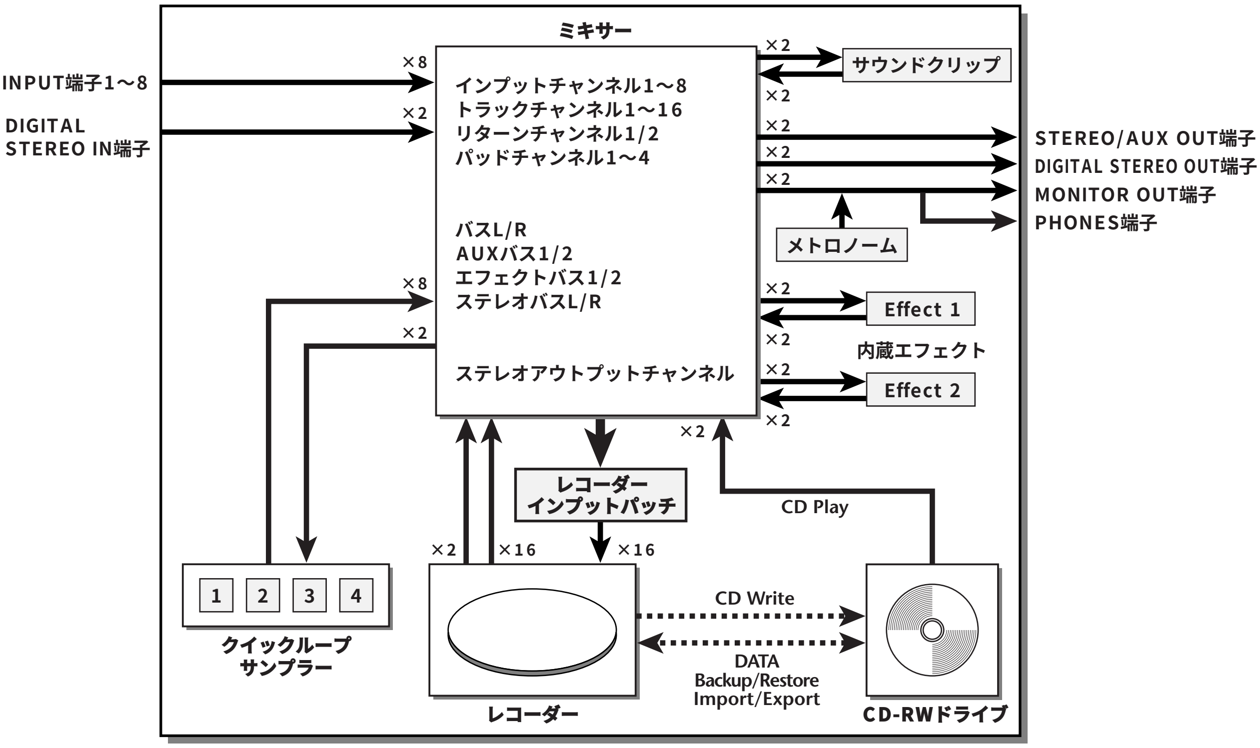
第 2 章
AW16G の紹介

ここでは、AW16G の特長、各部の名称と機能、および AW16G で使用する用語や基本操作について説明します。

AW16G の特長

AW16G は、デジタルミキサー、マルチエフェクター、ハードディスクレコーダー、サンプラー、CD-RW ドライブを統合したオーディオワークステーションです。

次の図は、AW16G 内部の信号の流れを表したものです。



以下、セクションごとに AW16G の特徴を見ていきましょう。

■ ミキサーセクション

● **36 入力チャンネルの本格派ミキサー**

アナログ入力× 8、ステレオデジタル入力× 1、レコーダーのトラック× 16、エフェクトリターン× 2 など、36 系統の入力チャンネルを備えたデジタルミキサーを搭載。AD/DA は 24 ビット、内部処理 32 ビットの本格派です。エレクトリックギター／ベースを直接入力する Hi-Z 入力端子も用意されています。

● **操作系を徹底的にブラッシュアップ**

ギタリスト、ボーカリスト、ドラマーなど、プレイヤー自身が操作することを想定し、操作系を徹底的にブラッシュアップ。最小限の操作で、入力信号のトラックへの割り当て、モニター信号の切り替え、エフェクト／EQ ／ダイナミクスの" かけ録り "などが行えます。

● **チャンネルに 4 バンド EQ、ダイナミクスプロセッサーを搭載**

ほとんどすべてのチャンネルに、4 バンドのフルパラメトリック EQ とダイナミクスを搭載。ライブラリーから目的に応じたプリセットを呼び出し、パネル上のノブやキーを操作するだけで素早く設定が行えます。

● **高品位な 2 系統のマルチエフェクターを内蔵**

リバーブやディレイなどの空間系エフェクト、コーラス、フランジャーなどのモジュレーション系エフェクト、ディストーション、アンプシミュレーターなどギター系エフェクトを含む、2 系統のマルチエフェクターを装備。センド／リターン経由で、または任意のチャンネルにインサートして利用できます。

■ レコーダーセクション

● 8 トラック同時録音／ 16 トラック同時再生に対応

一つ一つの楽器の多重録音はもちろん、複数のマイクを立てたドラム録音やバンド全体のライブ録音にも対応できます。また、16 トラックを直接ミックスダウンするためのステレオトラックを用意。マルチトラックと 2 トラックミックスの素材を一元管理できます。

マルチトラック／ステレオトラックともに、8 本のバーチャルトラックを用意。パート録音時やミックスダウン時に、バーチャルトラックを切り替えながら複数テイクを録音し、後から最良のテイクが選択できます。

● 多彩な編集機能

トラックに記録されたオーディオデータは、コマンドを使ってコピー、移動、削除などの編集が行えます。細かな修正はもちろん、同じリフを繰り返したり、コーラスの回数を増やすなど、曲の構成自体を変える積極的な編集操作にも利用できます。

また、50%～ 200%の範囲で時間圧縮／伸張が行える" タイムコンプレッション "や、上下 1 オクターブまでピッチを変更できる" ピッチチェンジ "にも対応しています。編集操作は、アンドゥ機能を使って、最大 15 回前までさかのぼることができます。

● さまざまなロケート方法やオートパンチイン／アウトに対応

ソング内の任意の位置に、7 つのロケーター（スタート／エンド、リラティブゼロ、A/B、イン／アウト）と 99 のマーカーを設定可能。ロケート操作をスピーディに行えます。オートパンチイン／アウトや A-B リピート再生機能にも対応。テンポマップと連動するメトロノームも装備しています。

● サウンドクリップ機能

レコーダーのトラックには影響を与えずに、ワンタッチで入力信号の録音／再生が行えるサウンドクリップ機能を搭載。作曲やアレンジのアイディアを記録するスケッチとして利用できます。

■ クイックループサンプラーセクション

パッドタイプのサンプラーを内蔵。4 つのパッド× 4 つのサンプルバンクに、16 のステレオ波形をアサイン可能。録音時と同様の 16bit/44.1kHz の高音質でサンプリングが行えます。ハードディスク上のオーディオトラック、ミキサーからの外部入力、CD-ROM ディスク上の WAV ファイルからも取り込み可能です。

取り込んだ波形はパッドでそのまま再生するだけでなく、簡単にソングのテンポに合わせて再生することが可能。あらかじめサンプルライブラリーに用意されているドラムフレーズを使ってリズムマシンとしても利用できます。また、パッドごとの発音タイミングを専用のパッドトラックに記録し、後からエディットすることも可能。オーディオトラックに録音せずに効果音を加えることもできます。

最大同時発音はステレオ 4 音、最大発音時間はクイックループサンプラー全体でステレオ 44 秒です。

■ CD-RW ドライブ

専用 CD-RW ドライブ（CDRW16G ／オプション）を内蔵可能。ハードディスクに録音された各ソングのステレオトラックを素材に、オフラインでオーディオ CD を制作できます。ソングの途中に付けられたマーカーを CD のトラック番号として利用することも可能。1 曲のソングに複数のトラック番号を付けるという上級テクニックにも対応できます。

その他 CD-RW ドライブは、ソングのバックアップ／リストア、オーディオ CD の再生、CD-ROM からの WAV の取り込みにも利用できます。

AW16G で使用する用語

レコーダーセクション

■ トラック

データを記録する場所を“ トラック ”と呼びます。AW16G のレコーダーセクションで扱うトラックには、次のような種類があります。

● **オーディオトラック**
オーディオデータの録音／再生を行う物理的なトラックを“ オーディオトラック ”または単に“ トラック ”と呼びます。AW16G には 16 本のオーディオトラックがあり、8 トラックの同時録音／ 16 トラックの同時再生が可能です。

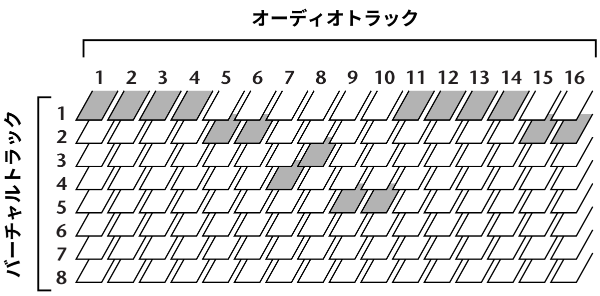
● **ステレオトラック**
AW16G には、オーディオトラック 1 〜 16 からは独立して、ステレオのオーディオ信号を録音／再生するトラックが搭載されています。これを“ ステレオトラック ”と呼びます。

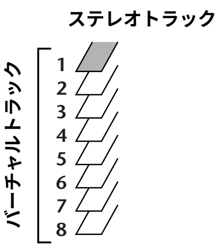
ステレオトラックは、最終ミックスを記録するためのミックスダウン専用トラックとして主に利用します。

● **バーチャルトラック**
オーディオトラック 1 〜 16 およびステレオトラックの内部は、8 本のトラックに分かれています。これらのトラックを“ バーチャルトラック ”と呼びます。

オーディオトラック／ステレオトラックとも、同時に録音／再生できるバーチャルトラックは 1 本だけです。ただし、バーチャルトラックを切り替えることで、以前の録音内容は残したままで別のテイクに録音していくことができます。

次の図は、バーチャルトラックの概念を示したものです。横列がオーディオトラック 1 〜 16、縦列がバーチャルトラック 1 〜 8 に相当します。網のかかった部分は、現在録音／再生の対象として選ばれているバーチャルトラックを示します。





■ ペアトラック

オーディオトラック 9/10 〜 15/16 は、隣り合った 2 つトラックをミキサーセクションでまとめて扱います。これらの 2 トラックの組み合わせを“ ペアトラック ”と呼びます。ペアトラックは、主にステレオソースを録音するときやツインギターを録音するときなどに利用します。

■ ロケーター／マーカー

オートパンチイン／アウト、A-B リピート再生などの機能を実行するために、ソング内に指定された位置をロケーターと呼びます。ロケーターにはイン／アウトポイント、A/B ポイントなどの種類があり、ロケートセクションのキーを使って、素早くその位置に移動できます。

また、特定の位置を検索するためにソング内に設定された印を、“ マーカー ”と呼びます。AW16G では、1 〜 99 のマーカーを設定できます。これもロケートセクションのキーを使って、前後のマーカーへと素早く移動できます。

ミキサーセクション

■ チャンネル

ミキサー内部で単一の信号を加工し、さまざまなセクションへと送り出すための信号経路を“ チャンネル ”と呼びます。AW16G のミキサーセクションでは、次のようなチャンネルが利用できます。

● **インプットチャンネル 1 〜 8**
MIC/LINE INPUT 端子 1 〜 8 からの入力信号を EQ やダイナミクスで加工し、レコーダーのトラックや STEREO OUT 端子などへ送り出します。

● **トラックチャンネル 1 〜 16**
レコーダーのオーディオトラック 1 〜 16 の再生信号を EQ やダイナミクスで加工し、ステレオトラックや STEREO OUT 端子などへ送り出します。異なるトラックへ送りバウンスを行うこともできます。

● **リターンチャンネル 1/2**
内蔵エフェクトからのリターン信号をステレオトラックや STEREO OUT 端子などへ送り出します。

● **パッドチャンネル 1 〜 4**
クイックループサンプラーのパッド 1 〜 4 の再生音を EQ やダイナミクスで加工し、ステレオトラックや STEREO OUT 端子などへ送り出します。

● **ステレオアウトプットチャンネル**
各チャンネルの信号がミックスされたステレオバスの信号を EQ やダイナミクスで加工して、ステレオトラックや STEREO OUT 端子に送り出すチャンネルです。同時に MONITOR OUT 端子や PHONES 端子からも出力されます。

■ ペアチャンネル

トラックチャンネル 9/10 〜 15/16、パッドチャンネル 1 〜 4、リターンチャンネル 1/2 は、いずれも 2 チャンネル分のパラメーターを持つステレオ仕様のチャンネルです。各チャンネルの内部では 2 チャンネル分のパラメーターが常に連動しています(ただし、パンとフェイズは除きます)。これらの 2 チャンネルを“ ペアチャンネル ”と呼びます。

また、インプットチャンネル 1 〜 8、トラックチャンネル 1 〜 8 のうち、番号が奇数/偶数の順に並んだチャンネル同士をペアチャンネルに切り替えることも可能です。ペアに設定したチャンネル同士は、片方のパラメーター(パンとフェイズを除く)を操作するだけで、もう一方も追従します。

■ バス

複数のチャンネルからの信号をミックスして、出力端子やレコーダートラックの入力へと送り出す信号経路を“ バス ”と呼びます。

単一の信号だけを扱うチャンネルとは異なり、バスでは複数の信号を 1 〜 2 系統にまとめて目的地へと送り出します(バスという言葉は、“ 乗り合いバス ”と同じ語源から来ています)。

AW16G のミキサーセクションでは、次のバスが利用できます。

● **ステレオバス**
入力信号をステレオにミックスし、ステレオアウトプットチャンネルを経由してレコーダーのステレオトラックの入力や STEREO OUT 端子へと送り出します。

● **AUX バス 1/2**
トラック、インプット、リターン、パッドの各チャンネルからの信号をまとめて、STEREO/AUX OUT 端子を経由して外部に出力します。外部エフェクタを使用したり、プレーヤー用のモニターなどステレオチャンネルと異なるミックスを同時に作りたい場合に使用します。

● **エフェクトバス 1/2**
トラック、インプット、リターン、パッドの各チャンネルからの信号をまとめて、内蔵エフェクト 1/2 に入力するためのバスです(ただし、リターンチャンネル 1/2 の信号を、同じエフェクトの入力に戻すことはできません)。

● **バス L/R**
トラック、インプットの各チャンネルからの信号をまとめて、レコーダートラックの入力に送るためのバスです。

クイックループサンプラーセクション

■ サンプルバンクとサンプル

クイックループサンプラーセクションでは、4 つのパッドにステレオ波形を割り当て、パッドを叩いて再生できます。このステレオ波形を“ サンプル ”と呼びます。

サンプルの割り当て先となるメモリーを“ サンプルバンク ”と呼び、1 つのパッドにつき A 〜 D の 4 つのサンプルバンクが利用できます。

■ パッドトラック

AW16G では、パッドを叩く操作をリアルタイムに記録/再生できます。パッドの操作を記録するメモリーを“ パッドトラック ”と呼びます。オーディオを記録するトラックとは異なり、パッドトラックには“ パッドを叩いた " パッドを離した ” という情報だけが記録されます。

全般

■ ソング

AW16G で楽曲を管理する最小単位を“ ソング ”と呼びます。ソングをハードディスクに保存すると、オーディオデータ以外にも、ミキサーの設定やクイックループサンプラーで使用するサンプルなど、そのソングを再現するのに必要なすべてのデータが一緒に保存されます。保存されたソングを読み出せば、いつでも元の状態に戻せます。

■ シーンとシーンメモリー

ミキサーセクションの各種設定やエフェクトの設定などを記憶したものを、“ シーン ”と呼びます。また、シーンを保存するメモリー領域を“ シーンメモリー ”と呼び、1 曲のソングにつき 96 のシーンを記憶できます。シーンメモリーはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

■ ライブラリー

EQ、ダイナミクスなどの設定を個別に記憶するメモリー領域を“ ライブラリー ”と呼びます。AW16G では、EQ、ダイナミクス、エフェクト、チャンネル、インプット、マスタリングなどのライブラリーが利用できます。各種ライブラリーはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

■ テンポマップ

ソングごとのテンポや拍子の変化を記録したものをテンポマップと呼びます。テンポマップはソングの一部としてハードディスクに保存されます。

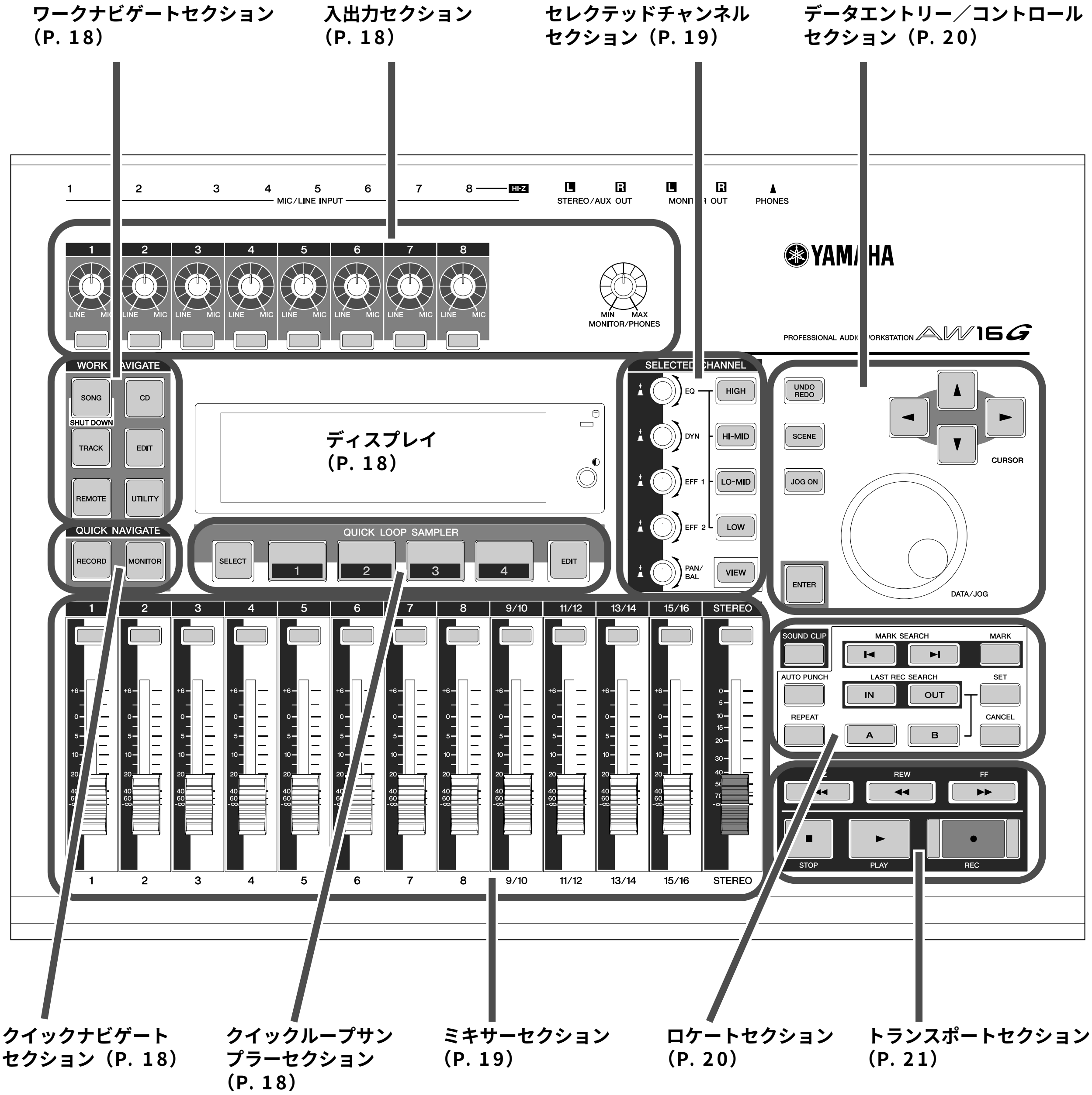
■ システムデータ

すべてのソングに共通するグローバルな各種設定を、“ システムデータ ”と呼びます。システムデータは、個々のソングからは独立したハードディスク上の領域に保存されます。

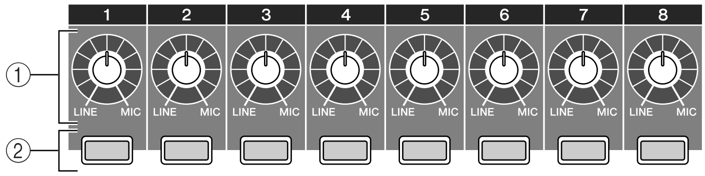
各部の名称と機能

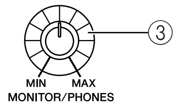
ここでは、AW16G のトップパネル、リアパネル、フロントパネルに含まれる各部の名称と機能について説明します。

トップパネル



■ 入出力セクション



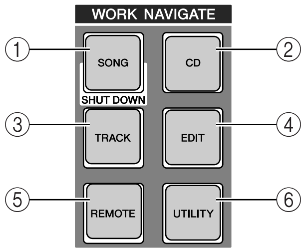


① **[GAIN]ノブ 1 〜 8**
リアパネルの MIC/LINE INPUT端子 1 〜 8 から入力される信号の感度を調節します。

② **[INPUT SEL]キー1 〜 8**
操作の対象となるミキサーのインプットチャンネルを選択します。

③ **[MONITOR/PHONES]ノブ**
MONITOR OUT端子、および PHONES 端子から出力される信号のレベルを調節します。

■ ワークナビゲートセクション



① **[SONG]キー**
ソングの保存や読み出し、およびシャットダウン操作などを行う SONG 画面を呼び出します。

② **[CD]キー**
オーディオ CD への書き込みや再生、バックアップやリストアなどを行う CD 画面を呼び出します。

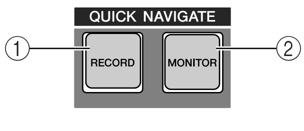
③ **[TRACK]キー**
トラックごとにデータの有無を表示したり、録音／再生するバーチャルトラックを切り替える TRACK 画面を呼び出します。

④ **[EDIT]キー**
トラックのコピーや消去を行う EDIT 画面を呼び出します。

⑤ **[REMOTE]キー**
フロントパネル上のフェーダーや[TRACK SEL]キーを使って、外部 MIDI 機器やコンピューターのシーケンスソフトをコントロールする REMOTE 画面を呼び出します。

⑥ **[UTILITY]キー**
MIDI ／オシレーター／デジタル入力端子の設定、およびハードディスクのフォーマットなどを行う UTILITY 画面を呼び出します。

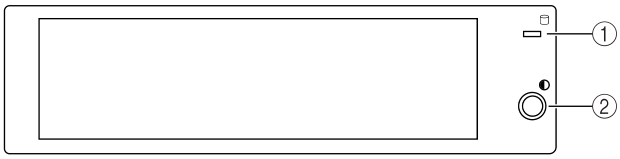
■ クイックナビゲートセクション



① **[RECORD]キー**
各トラックのインプットに録音信号を素早く割り当てたり、録音に関する設定を行う RECORD 画面を呼び出します。

② **[MONITOR]キー**
モニターする信号を素早く選んだり、ステレオトラックの再生のオン／オフを切り替える MONITOR 画面を呼び出します。

■ ディスプレイ



現在の操作状況や各種パラメーターの設定値を表示するバックライト付き液晶ディスプレイです。フロントパネル上のキーやノブの操作に対応した画面を表示します。

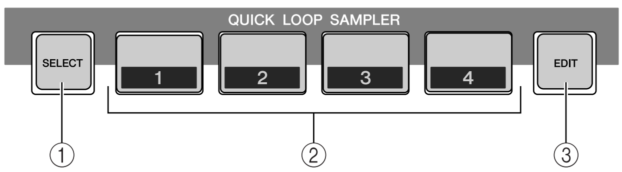
① **アクセスインジケーター**
内蔵ハードディスクへのアクセス状況を表すインジケーターです。ハードディスクの読み書きを行なっているときは、このインジケーターが点灯します。

注意

アクセスインジケーターが点灯しているときは、絶対に AW16G の電源を切らないでください。内蔵ハードディスク上のデータを失うだけでなく、ハードディスク自体を破損する恐れがあります。
AW16G の電源を切るときは、必ずシャットダウン操作(→ P.12)を行なってください。

② **コントラスト**
ディスプレイの明るさを調節します。

■ クイックループサンプラーセクション

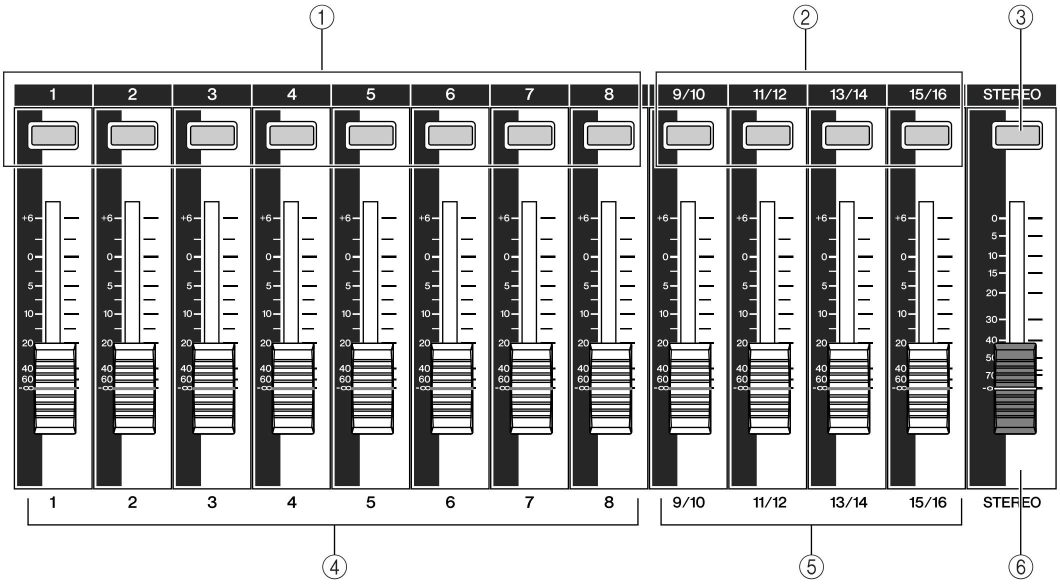


① **[PAD SEL]キー**
このキーを押しながらパッド 1 〜 4 を押し、操作の対象となるパッドを選択します。

② **パッド 1 〜 4**
パッドに割り当てられているサンプルを再生します。

③ **[SAMPLE EDIT]キー**
クイックループサンプラーに関する設定や操作を行う SAMPLE 画面を呼び出します。

■ ミキサーセクション



① **[TRACK SEL]キー1 ～ 8**
② **[TRACK SEL]キー9/10 ～ 15/16**
③ **[STEREO SEL]キー**

操作の対象となるミキサーのトラックチャンネルやレコーダーのトラックを選択します。

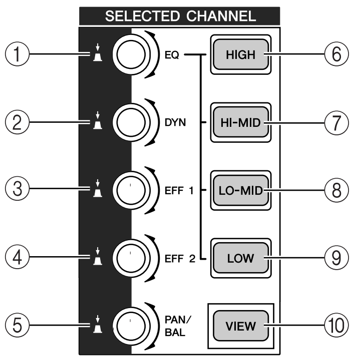
④ **フェーダー1 ～ 8**
⑤ **フェーダー9/10 ～ 15/16**

通常の操作では、レコーダーのトラックごとの再生レベルを調節します。また、内部設定を切り替えることで、インプットチャンネル 1 ～ 8、パッド 1 ～ 4 の入力レベルを操作できます。

⑥ **[STEREO]フェーダー**

ステレオバスの出力レベルを調節します。

■ セレクテッドチャンネルセクション



① **[EQ]ノブ**

このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのEQ（イコライザー）のゲインが変化します。また、ノブを押すと、EQ の全設定を行なう EQ 画面を呼び出します。

② **[DYN]ノブ**

このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのダイナミクスの効き具合が変化します。また、ノブを押すと、ダイナミクスの全設定を行なう DYN 画面を呼び出します。

③ **[EFF 1]ノブ**
④ **[EFF 2]ノブ**

これらのノブを回すと、現在選ばれているチャンネルから内蔵エフェクト 1/2 に送られる信号の量（エフェクトセンドレベル 1/2）が変化します。また、ノブを押すと、内蔵エフェクトのパラメーターを調節する EFF1/EFF2 画面を呼び出します。

⑤ **[PAN/BAL]ノブ**

このノブを回すと、現在選ばれているチャンネルのパン（ステレオアウトプットチャンネルではバランス）が変化します。また、ノブを押すと、複数のチャンネルのパンを一括して操作する PAN 画面を呼び出します。

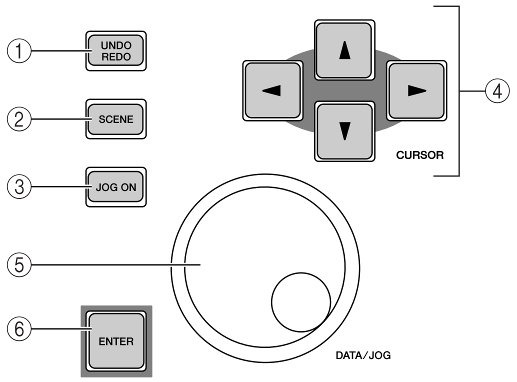
⑥ **[HIGH]キー**
⑦ **[HI-MID]キー**
⑧ **[LO-MID]キー**
⑨ **[LOW]キー**

EQ の 4 つのバンド（HIGH、HI-MID、LO-MID、LOW）から、操作するバンドを選択します。

⑩ **[VIEW]キー**

チャンネルごとのレベルを確認したり、チャンネルごとのフェーダーその他のミックスパラメーターを画面上で操作する VIEW 画面を呼び出します。

■ データエントリー／コントロールセクション



① **[UNDO/REDO]キー**
録音やトラック編集などの操作を取り消したり(アンドゥ)、取り消した操作を再実行します(リドゥ)。

ヒント

- ***アンドゥが可能なときは、このキーが点灯します。***
- ***このキーを長押しすればUNDO LIST画面が開き、[DATA/JOG]ダイアルを回せば、最高15回前の操作までさかのぼることができます(→P.61)。***

② **[SCENE]キー**
シーンメモリーの保存／呼び出しを行うSCENE画面を呼び出します。

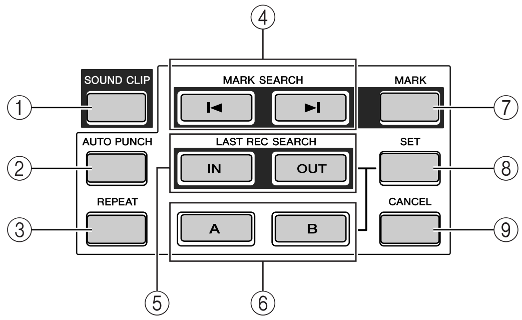
③ **[JOG ON]キー**
[DATA/JOG]ダイアル(⑤)を使ったナッジ機能(→P.71)のオン／オフを切り替えます。オンのときには、キーが点灯します。

④ **[CURSOR]キー([▲]/[▼]/[◀]/[▶]キー)**
画面内のカーソル(点滅する太枠部分)を移動させ、特定の項目を選択します。

⑤ **[DATA/JOG]ダイアル**
パラメーターの設定値を変更するときに使用します。また、[JOG ON]キー(③)がオンのときは、ナッジ機能を操作します。

⑥ **[ENTER]キー**
画面内に表示されるボタンを操作したり、特定の機能を実行します。

■ ロケートセクション



① **[SOUND CLIP]キー**
サウンドクリップの録音／再生を行うCLIP画面を呼び出します。

② **[AUTO PUNCH]キー**
録音を自動化するオートパンチイン／アウト機能のオン／オフを切り替えます。

③ **[REPEAT]キー**
特定の区間を繰り返し再生するA-Bリピート機能のオン／オフを切り替えます。

④ **MARK SEARCH[|◀]/[▶|]キー**
ソング内に設定されたマーカーを検索します。

⑤ **[IN]/[OUT]キー**
オートパンチイン／アウトを行うときの録音開始位置(インポイント)と録音終了位置(アウトポイント)を設定します。また、インポイントまたはアウトポイントに直接移行するためのロケートキーとしても利用できます。

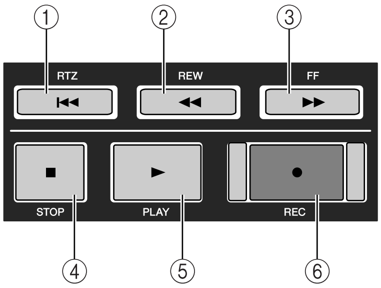
⑥ **[A]/[B]キー**
リピートを利用するときの開始位置(Aポイント)と終了位置(Bポイント)を設定します。また、AポイントまたはBポイントに直接移行するためのロケートキーとしても利用できます。

⑦ **[MARK]キー**
ソングの現在位置にマーカーを設定します。

⑧ **[SET]キー**
[IN]/[OUT]キーや[A]/[B]キーと組み合わせて、現在位置をロケーターとして登録します。

⑨ **[CANCEL]キー**
[IN]/[OUT]キーや[A]/[B]キーと組み合わせて、登録されているロケーターを消去します。

■ トランスポートセクション



① **RTZ[|◀◀]キー**
相対時間ゼロの位置へと直接移行します。また、[SET]キーと組み合わせて、現在位置を相対時間ゼロとして登録できます。

ヒント
AW16G のカウンターに表示される時間には、大きく分けて絶対時間(ABS)と相対時間(REL)の 2 種類があります。絶対時間ゼロの位置は固定されているのに対し、相対時間ゼロの位置は自由に指定できます。

② **REW[◀◀]キー**
現在位置を逆方向に巻き戻します。このキーを押すたびに、8 倍速と 16 倍速が切り替わります。

③ **FF[▶▶]キー**
現在位置を正方向に早送りします。このキーを押すたびに、8 倍速と 16 倍速が切り替わります。

④ **STOP[■]キー**
再生、録音、早送り、巻き戻しを停止します。

⑤ **PLAY[▶]キー**
レコーダーが停止しているときにこのキーを押すと、再生を開始します。

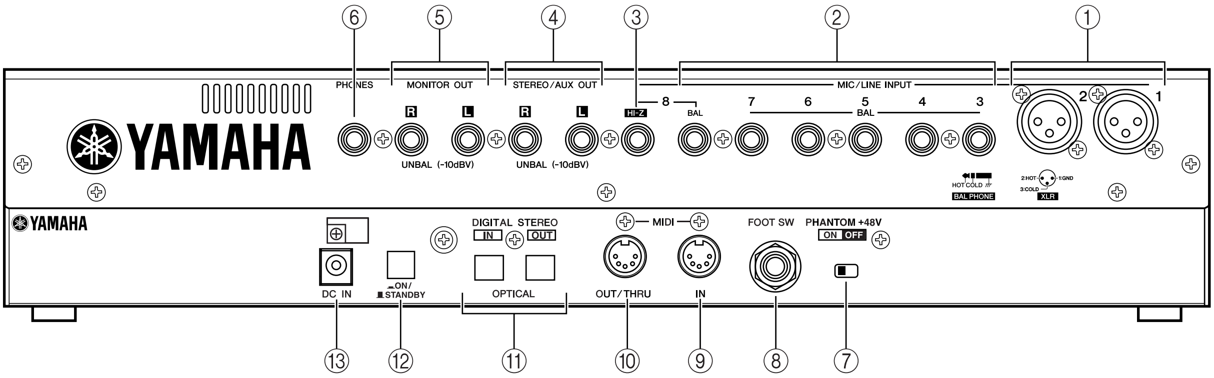
巻き戻し/早送り中にこのキーを押すと、通常速度の再生に切り替わります。

録音中にこのキーを押すと、録音を中止して再生を続けます(パンチアウト)。

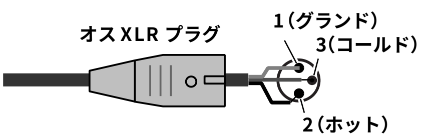
⑥ **REC[●]キー**
レコーダーが停止しているときにこのキーを押しながら PLAY[▶]キーを押すと、録音を開始します。

再生中、このキーを押しながら PLAY[▶]キーを押すと、再生から録音に切り替わります(パンチイン)。

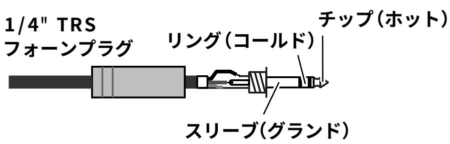
リアパネル



① **MIC/LINE INPUT(XLR)端子 1/2**
XLR-3-31 タイプのバランス入力端子です。定格入力レベルは− 46 〜+ 4dB です。マイク、ダイレクトボックス、バランス出力端子を備えたラインレベル機器を接続できます。端子のピンの配置は次の通りです。



② **MIC/LINE INPUT(TRS フォーン)端子 3 〜 8**
TRS フォーンタイプの 1/4" 入力端子(バランス)です。定格入力レベルは− 46 〜+ 4dB です。シンセサイザーやリズムマシンなどのアンバランス出力の機器も接続できます。端子のピンの配置は次の通りです。



③ **MIC/LINE INPUT 端子 8(HI-Z)**
ハイインピーダンスの 1/4" フォーン入力端子(アンバランス)です。定格入力レベルは− 46 〜+ 4dB です。パッシブタイプのピックアップを搭載したエレクトリックギター/ベースなど、出力インピーダンスの高い楽器を接続できます。

④ **STEREO/AUX OUT 端子**
ステレオバスまたは AUX バス 1/2 の信号を出力する 1/4" フォーン出力端子(アンバランス)です。

⑤ **MONITOR OUT 端子**
オーディオシステムやパワードスピーカーなどのモニター装置を接続する 1/4" フォーン出力端子(アンバランス)です。

⑥ **PHONES 端子**
モニター用のヘッドフォンを接続する 1/4"TRS フォーン出力端子です。

⑦ **PHANTOM ＋ 48V スイッチ**
MIC/LINE INPUT(XLR)端子 1/2 (①)にファンタム電源を供給するスイッチです。＋ 48V 外部電源が必要なコンデンサーマイクを MIC/LINE INPUT (XLR)端子 1/2 に接続するときは、このスイッチをオンに切り替えます。

注意
- ***外部電源が不要な機器を INPUT(XLR) 1/2 端子に接続するときは、このスイッチを必ずオフに設定してください。***
- ***ファンタム電源をオンに設定すると、INPUT(XLR) 1/2 端子の両方に電源が供給されます。***

⑧ **FOOT SW 端子**
別売のフットスイッチ(YAMAHA FC5)を接続し、再生／停止などのトランスポートやパンチイン／アウトを足元で操作するための端子です。

ノート
YAMAHA FC5(または同等品)以外のフットスイッチでは、適切に動作しない場合があります。

⑨ **MIDI IN 端子**
⑩ **MIDI OUT/THRU 端子**
外部機器との間で MIDI メッセージをやり取りするための端子です。

MIDI IN は受信専用の端子です。

MIDI OUT/THRU は、内部設定を切り替えることで、MIDI OUT 端子(AW16G 内部で作られたメッセージを出力する)または MIDI THRU 端子(MIDI IN 端子で受信したメッセージをそのまま出力する)として機能します。

⑪ **DIGITAL STEREO IN/OUT 端子**
外部機器とデジタルオーディオ信号をやり取りする角型コネクタのオプティカル端子です。IEC958 民生フォーマットに対応しています。

⑫ **POWER スイッチ**
電源の ON/STANDBY を切り替えるスイッチです。

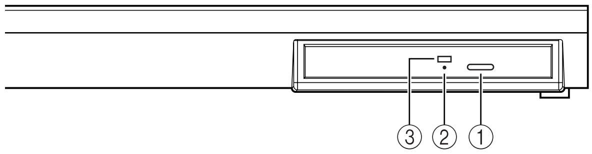
ノート
AW16G の電源の ON/STANDBY を切り替えるときは、必ず「電源を入れる／切る」(→ P.12)の手順に従ってください。

⑬ **DC IN 端子**
付属の AC アダプター(PA-300)を接続する端子です。

注意
この機器には付属の AC アダプター(PA-300)をご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災・感電の原因となることがあります。

フロントパネル

■ CD-RW ドライブ



① **イジェクトスイッチ**
ディスクトレイを排出するスイッチです。

② **イジェクトホール**
ディスクトレイを手動で排出するための穴です。

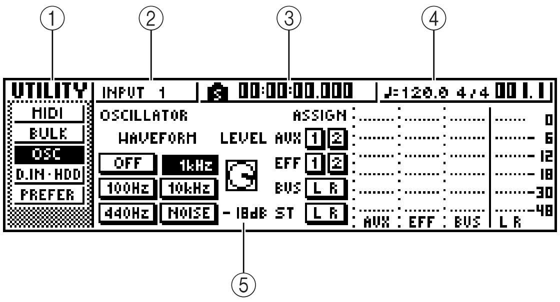
③ **アクセスランプ**
ドライブに挿入された CD にアクセスしている間、このランプが点灯します。

AW16G の基本操作

ここでは、AW16G の基本操作について説明します。

ディスプレイの見方

AW16G のディスプレイには、次の各情報が表示されます。



① **画面の名称**
現在選ばれている画面の名称です。

② **セレクテッドチャンネル**
操作の対象として選ばれているミキサーのチャンネルが表示されます。表示の意味は、次の通りです。

TRACK 1 〜 8............ トラックチャンネル 1 〜 8
TRACK 9/10 〜 15/16.......................... トラックチャンネル 9/10 〜 15/16
INPUT 1 〜 8............. インプットチャンネル 1 〜 8
STEREO....................... ステレオアウトプットチャンネル
PAD 1 〜 4 .... パッドチャンネル 1 〜 4

セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを操作すると、ここで選ばれたチャンネルのパラメーターが変化します。

③ **カウンター(左側)**
ソングの現在位置が表示されます。AW16G が初期状態のときは絶対時間(ソングの録音を開始した位置を基準にした時間)が時間/分/秒/ミリ秒単位で表示されます。数値の左側には、通過したロケーター/マーカーの中で、最も近いものが表示されます。

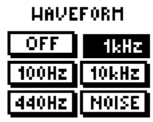
④ **カウンター(右側)**
ソング内の現在位置が小節/拍単位で表示されます。小節/拍数はソングのテンポマップで設定したテンポと拍子を基準に計算されます。数値の左側に、現在のテンポと拍子が表示されます。

⑤ **メイン画面**
この位置に表示される情報は、最後に押されたキーによって異なります。メイン画面には、次の各要素が表示されます。

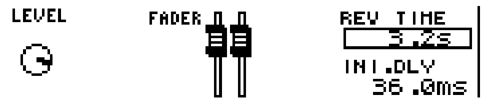
● **カーソル**
ディスプレイ内部で点滅する太い枠線を" カーソル "と呼びます。画面上のある要素がカーソルで囲まれているときは、その要素が操作の対象として選ばれていることを表します。



● **ボタン**
ディスプレイ内のボタンは、パラメーターのオン/オフを切り替えたり、複数の選択肢から 1 つを選んだり、特定の機能を実行するときに使用します。現在オンに設定されているボタンは黒字に白ヌキ文字、オフに設定されているボタンは白地に黒文字で表示されます。



● **ノブ/フェーダー/パラメーター表示欄**
ディスプレイ内のノブ/フェーダー/パラメーター表示欄は、対応するパラメーターの設定値を変更するときに使用します。



ノブ　フェーダー　パラメーター表示欄

● **ページ表示欄**
ほとんどの画面は、機能ごとに複数の" ページ "に分かれています。ページ表示欄では、その画面で選択可能なページが一覧できます。現在選ばれているページ名は、反転表示されます。



画面/ページ/チャンネルを呼び出す

AW16G の内部設定を変更するときや、画面上のフェーダーやノブから操作できないパラメーターを変更するときは、まず目的の画面とページを呼び出します。

1 目的の画面に相当するキーやノブを押してください。

次に挙げる各セクションのキーやノブには、それぞれ独自の画面が用意されており、キーやノブを押すと対応する画面が呼び出されます。

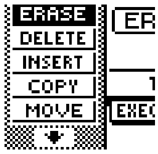
・ ワークネビゲートセクションのすべてのキー
・ クイックナビゲートセクションのすべてのキー
・ セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キー
・ セレクテッドチャンネルセクションのすべてのノブ
・ クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キー

ヒント

画面を切り替えたときは、その画面で最後に操作されたページが呼び出されます。

2 **同じ画面内でページを切り替えるには、手順 1 と同じキーを繰り返し押すか、手順 1 と同じキーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。**

ページ数が多くて 1 画面に表示しきれないときは、ページ表示欄に次のような矢印が現れます。この矢印は、その方向にページが隠れていることを表しています。



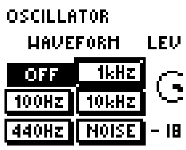
隠れているページを呼び出すには、手順 1 と同じキーを押しながら、矢印と同じ方向の[CURSOR]キーを押してください。

なお、複数のチャンネルのパラメーターを一覧表示するページの場合、1 画面に表示しきれないために、インプットチャンネル／パッドチャンネルのページと、トラックチャンネルのページに分かれていることがあります。この場合は、[INPUT SEL]キー、パッド 1 〜 4、[TRACK SEL]キーで表示されるチャンネルを選んでください。

ボタンのオン／オフを切り替える

画面内に表示されるボタンのオン／オフ状態を切り替えます。

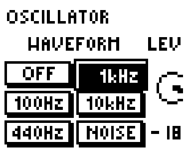
1 **[CURSOR]キーを使って、画面内の目的のボタンにカーソルを合わせてください。**



2 **[ENTER]キーを押してください。**

ボタンのオン／オフが切り替わります。

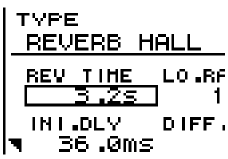
また、特定の機能を実行するタイプのボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、その機能が実行されます。



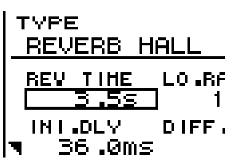
ディスプレイ内の設定値を変更する

ディスプレイ内のフェーダー／ノブ／パラメーター表示欄の設定値を変更します。

1 **[CURSOR]キーを使って、目的のフェーダー／ノブ／パラメーター表示欄にカーソルを合わせてください。**

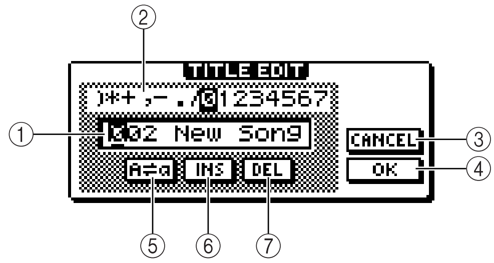


2 **[DATA/JOG]ダイアルを回して、値を変更してください。**



文字を入力する

新規ソングを作成するとき、およびシーンメモリーや各種ライブラリーに設定内容を保存するときは、ソングや設定内容に名前を付ける TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



ポップアップウィンドウの各部の機能と名称は、次の通りです。

① **文字入力ボックス**
文字、数字、記号を入力するためのボックスです。初めて保存を行うときは、初期設定の名称が入力されています。
シーン／ライブラリー名、ソング名には 12 文字まで使用できます。

② **文字パレット**
文字入力ボックスに入力される文字／数字／記号を表示します。

③ **CANCEL ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、名前は変更せず元の画面に戻ります。

④ **OK ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、シーン／ライブラリーの保存や新規ソングの作成が実行されます。

⑤ **A⇔a ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在文字入力ボックスで選ばれている英文字の大文字と小文字が切り替わります。

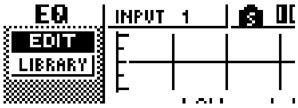
⑥ **INS ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている文字（下線の付いた文字）の位置にスペースが挿入され、それ以降の文字が 1 文字ずつ後ろに移動します。

⑦ **DEL ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている文字（下線の付いた文字）が削除され、それ以降の文字が 1 文字ずつ前に詰まります。
新しい名前を付けるには、[CURSOR]キーを使って文字パレット内の変更したい文字にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して文字を選びます。
名前が入力できたら、OK ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、新しい名前が有効となります。

セレクテッドチャンネルセクションを使う

セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを使えば、現在選ばれているチャンネルのミックスパラメーター（EQ、ダイナミクス、パンなど）を直接操作できます。

1 [TRACK SEL]キー、[INPUT SEL]キー、[STEREO SEL]キー、パッド 1 〜 4 を使って、操作の対象となるチャンネルを選んでください。



セレクテッドチャンネルセクションを使うときは、まず対象となるチャンネルを選択します。現在選ばれているチャンネルは、画面左上に表示されます。

それぞれのキー／パッドに対応するチャンネルは、次の通りです。

[TRACK SEL]キー1 〜 8	トラックチャンネル 1 〜 8
[TRACK SEL]キー9/10 〜 15/16	トラックチャンネル 9/10 〜 15/16
[INPUT SEL]キー1 〜 8	インプットチャンネル 1 〜 8
[STEREO SEL]キー	ステレオアウトプットチャンネル
パッド 1 〜 4	パッドチャンネル 1 〜 4

2 変更したいパラメーターに応じて、セレクテッドチャンネルセクションの 5 つのノブを回してください。

それぞれのノブを回したときに、次の各要素が変化します。

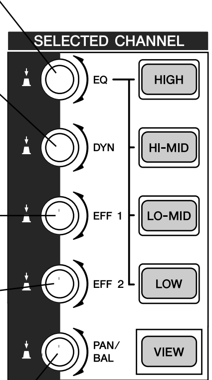
[EQ]ノブを回す
EQ の各バンドのブースト／カット量が変化します。操作するバンドは、右側の[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーで選択します。

[DYN]ノブを回す
ダイナミクスの効き具合を調節します。

[EFF 1]ノブを回す
そのチャンネルから内蔵エフェクト 1 に送られる信号のレベルを調節します（ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、内蔵エフェクト 1 からのリターンレベルを調節します）。

[EFF 2]ノブを回す
そのチャンネルから内蔵エフェクト 2 に送られる信号のレベルを調節します（ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、内蔵エフェクト 2 からのリターンレベルを調節します）。

[PAN/BAL]ノブを回す
そのチャンネルからステレオバスに送られる信号のパンを調節します（ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、左右チャンネルのバランスを調節します）。



ノート

- *セレクテッドチャンネルセクションのノブを回しただけでは、画面は切り替わりません。*
- *ダイナミクスの設定を含むプリセットのライブラリーを呼び出した直後に[DYN]ノブを回すと、ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります。この変化の具合は、呼び出したライブラリーに応じて異なります。*

3 各パラメーターの画面を呼び出し、より細かくエディットしたいときは、5 つのノブ、または[VIEW]キーを押してください。

それぞれのノブ／ボタンを押したときに、次の画面が呼び出されます。

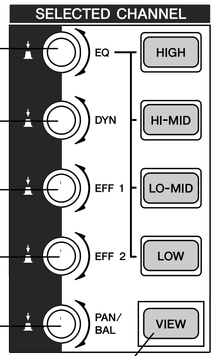
[EQ]ノブを押す
EQ 画面が呼び出されます。

[DYN]ノブを押す
DYN 画面が呼び出されます。

[EFF 1]ノブを押す
EFF1 画面が呼び出されます。

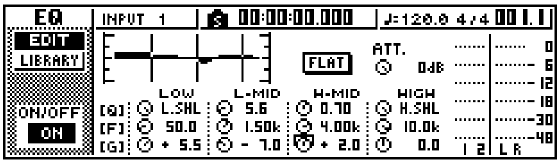
[EFF 2]ノブを押す
EFF2 画面が呼び出されます。

[PAN]ノブを押す
PAN 画面が呼び出されます。



[VIEW]キーを押す
VIEW 画面が呼び出されます。

● **EQ 画面 Edit ページ**



4 画面内で目的のパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルや[ENTER]キーを使って操作してください。

ノート

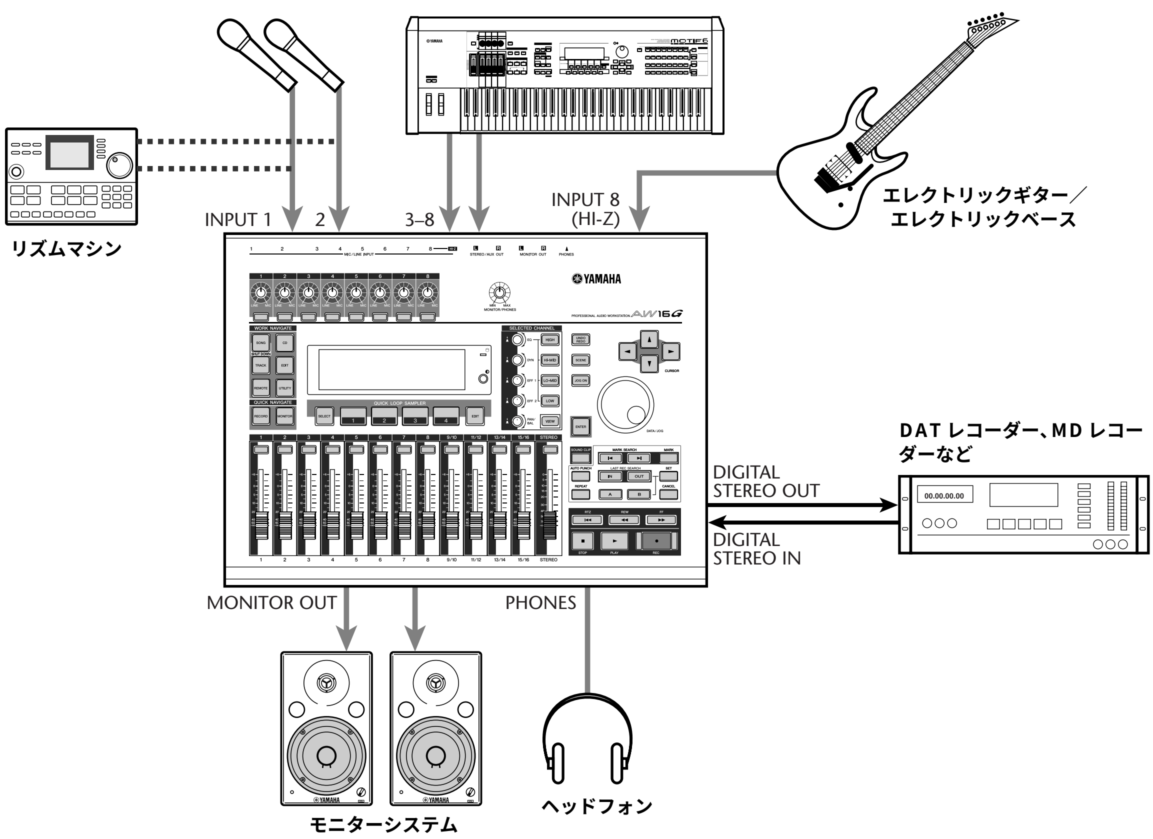
- *DYN 画面で個々のパラメーターを変更すると、最後に操作したパラメーターが [DYN] ノブに割り当てられます。*
- *[DYN] を回して複数のパラメーターを同時に操作する状態に戻したいときは、DYN 画面を操作する直前に呼び出したダイナミクスの設定を含むライブラリーをもう一度呼び出してください。*

第 3 章
デモソングを聴いてみよう

AW16G の工場出荷時には、ハードディスク上にデモソングが保存されています。ここでは、デモソングを再生しながら、パネル上のフェーダーやキーを操作してみましょう。

外部機器を接続して電源を入れる

次の図は、AW16G の代表的な接続例を示したものです。この図を参考に、マイク、楽器、外部機器を接続してください。



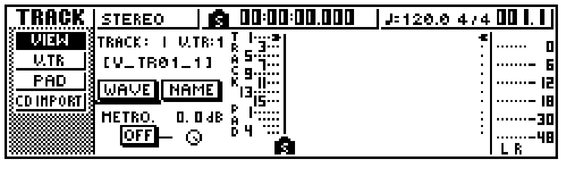
接続が済んだら、次の順番で各機器の電源スイッチを入れてください。

① **AW16G の入出力端子に接続された、音源やエフェクターなどの外部機器**

② **AW16G 本体**

③ **AW16G の出力端子に接続されたモニターシステム**

オープニング画面に続いて、次の画面が表示されます。

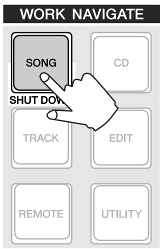


AW16G の電源を入れると、最後に使っていたソングが自動的に読み出されます。工場出荷時の状態で AW16G の電源を入れたときには、空のソングが読み出され、いつでも録音が行える状態になっています。

デモソングを読み出す

ハードディスク上からデモソングを読み出します。

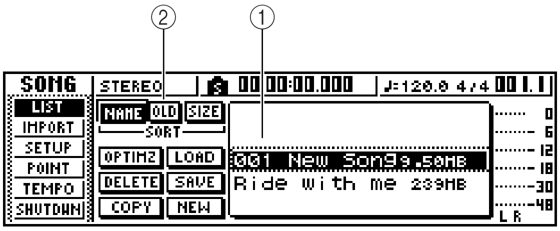
1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押してください。



ソングの保存や読み出しを行うSONG画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LISTページを呼び出してください。

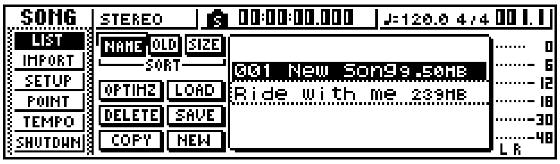
このページでは、ハードディスク上のソングを選択して読み出しや削除を行います。



① **リスト**
ハードディスク上に保存されているソングのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、これから行う操作の対象として選ばれているソングを表しています。また、反転表示されている列は、現在AW16Gに読み出されているソング(これを" カレントソング "と呼びます)を表しています。

② **SORT欄**
リスト内のソングをどのような順番で並べるかを、3つのボタンの中から選びます。NAMEボタン(アルファベット順)、OLDボタン(保存順)、SIZEボタン(サイズの大きい順)が選べます。

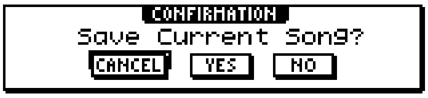
3 [DATA/JOG]ダイアルを回して、" Ride with me "のソングを選んでください。



4 画面内のLOADボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。



次のようなポップアップウィンドウが現れます。このウィンドウでは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねています。



5 YES(カレントソングを保存する場合)またはNO(カレントソングを保存しない場合)にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングデータが読み出され、" Ride with me "がカレントソングとなります。

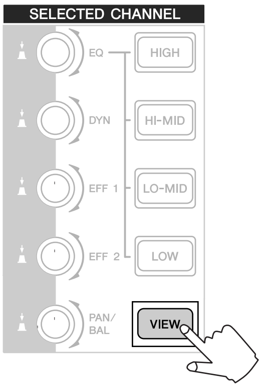
ノート

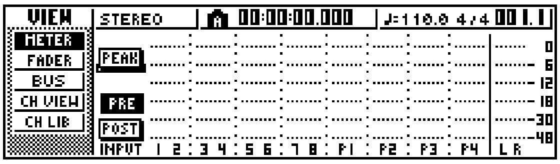
NOを選んだ場合、カレントソングを最後に保存した後の変更箇所がすべて失われます。

デモソングを再生する

読み出したデモソングを再生しながら、モニターレベルを調節します。

1 [VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW画面のMETERページを呼び出してください。





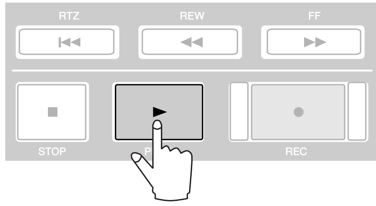
VIEW画面のMETERページには、チャンネルごとの入力レベルやステレオアウトプットチャンネルの出力レベルがメーター表示されます。トラックごとのレベルを確認したいときは、このページを表示させておくと便利です。

ノート

METERページ左上のセレクテッドチャンネルの欄に、TRACK 1 ～ 8またはTRACK 9/10 ～ 15/16と表示されていることを確認してください。もし表示されていない場合は、[TRACK SEL]キー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16のいずれかを押してください。

2 AW16Gの[STEREO]フェーダーを－∞の位置まで下げてください。また、AW16Gの[MONITOR PHONES]ノブとモニターシステムのボリュームが下がっていることを確認してください。

3 PLAY[▶]キーを押してください。

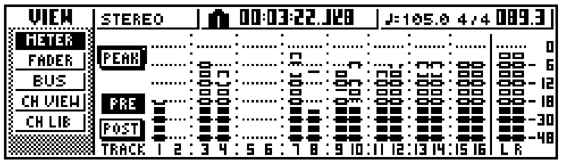


デモソングの再生が始まり、トラックチャンネルごとのレベルがVIEW画面のMETERページに表示されます。

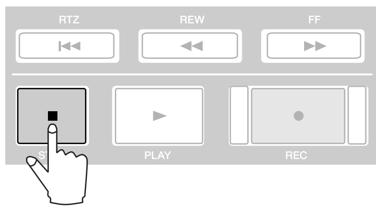
4 適切なモニターレベルが得られるように、AW16Gの[MONITOR PHONES]ノブとモニターシステムのボリュームを設定してください。

ヒント

デモソングはシーン機能を使ってミキサーの設定状態を切り替えています。このためフェーダーを操作しなくても、あらかじめ設定されたバランスで再生されます。



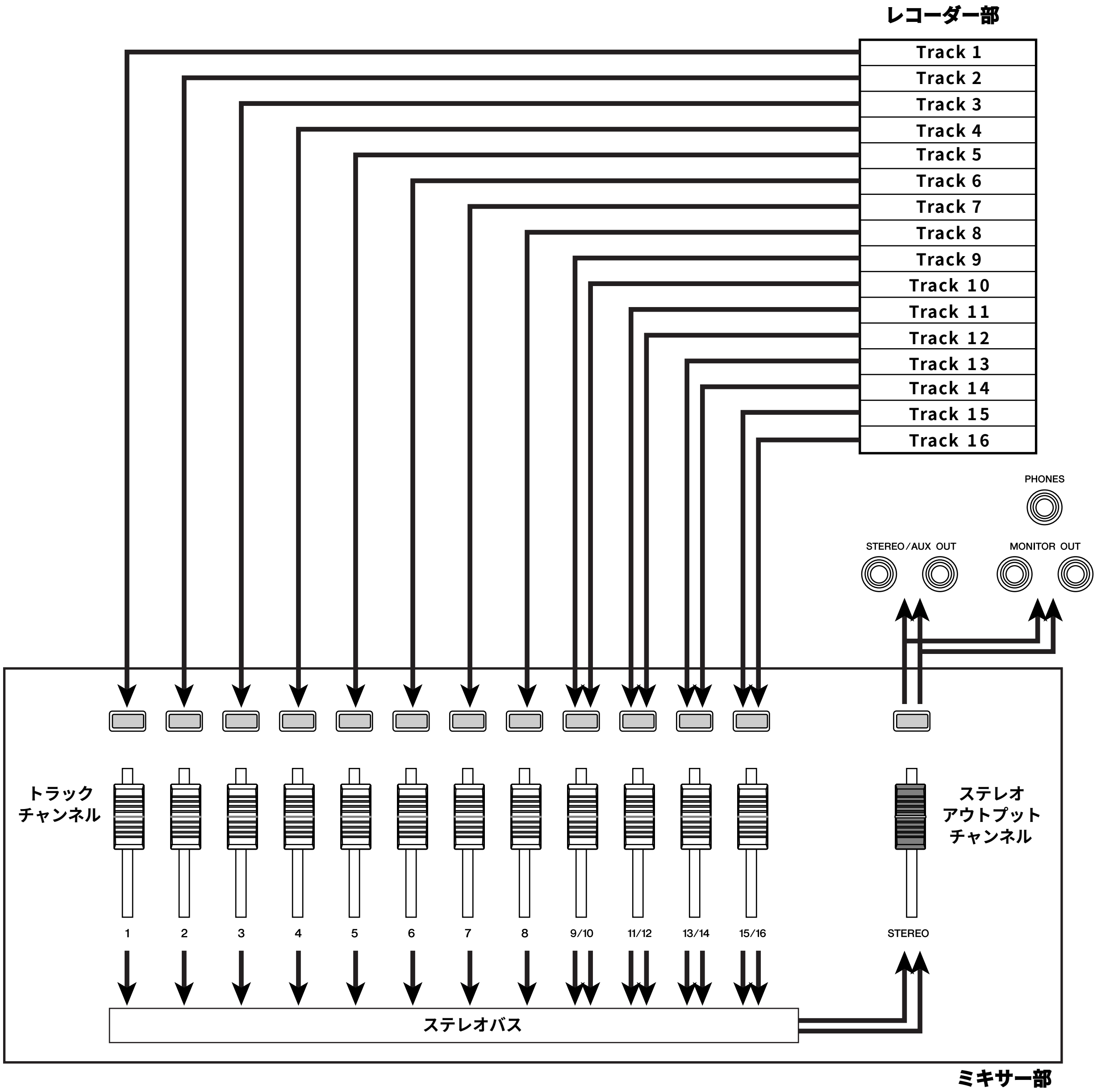
5 ソングを停止するには、STOP[■]キーを押してください。



デモソングをミックスしてみよう

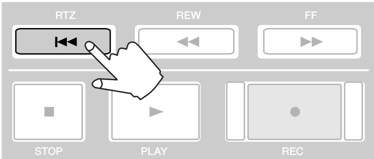
ソング再生時には、レコーダーのトラック 1 〜 16 の出力が、ミキサーのトラックチャンネル 1 〜 8、9/10 〜 15/16 に直結されています。トラックチャンネル 1 〜 8、9/10 〜 15/16 を通過した信号はステレオバスに送られ、ステレオアウトプットチャンネルを経由して、STEREO/AUX OUT 端子や MONITOR OUT 端子へと送られます。

● **ソング再生時の信号の流れ**



トラックチャンネル 1 〜 8、9/10 〜 15/16 は、パネル上のフェーダーや[TRACK SEL]キーを使って直接操作できます。ここでは、ソングを再生しながらトラックチャンネルごとのミックスレベルやオン／オフを切り替えてみましょう。

1 RTZ［⏮］キーを押してください。



デモソングが先頭まで巻き戻ります。

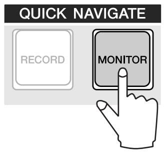
2 PLAY［▶］キーを押してください。

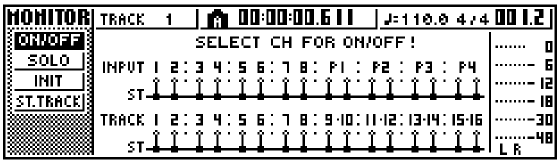
デモソングの演奏が始まります。

3 デモソングを聴きながら、試しにフェーダー1 〜 8、9/10 〜 15/16 を操作してみましょう。

該当するトラックのレベルが変化することに注意してください。また、［STEREO］フェーダーを操作したときは、ソング全体のレベルが変化します。

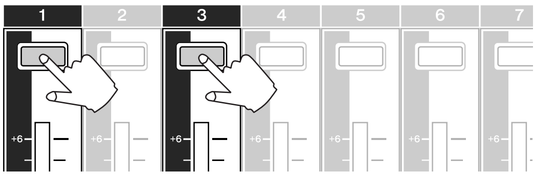
4 特定のトラックの再生音だけをミュートしたいときは、［MONITOR］キーを繰り返し押すか、［MONITOR］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押して、MONITOR 画面の ON/OFF ページを呼び出してください。



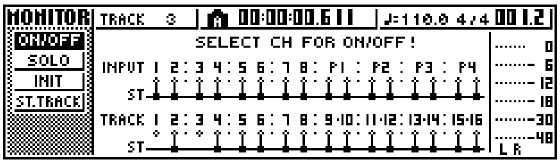


MONITOR 画面の ON/OFF ページは、チャンネルごとのオン／オフを切り替えるページです。このページでオフに設定されたチャンネルは、ステレオバスや AUX バスに信号が送られなくなり、ミュート状態となります。

5 ミュートしたいトラックチャンネルに対応する［TRACK SEL］キーを押してください（複数選択可）。



例えば、［TRACK SEL］キー1 と 3 を押すと、画面が次のように変化してトラックチャンネル 1 と 3 がミュートされます。このとき、［TRACK SEL］キー1 と 3 は消灯します。ディスプレイの絵でも状態を確認できます。



ノート

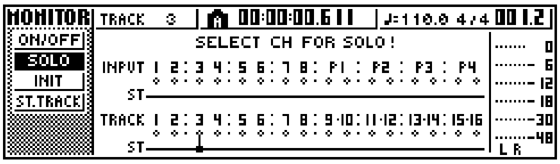
最後に押した［TRACK SEL］キーは、ミュートの状態にかかわらず橙色に点灯します。これはセレクテッドチャンネルになっていることを示します。（→ P.25）

ノート

このページで［STEREO SEL］キーを押しても、何も効果はありません。

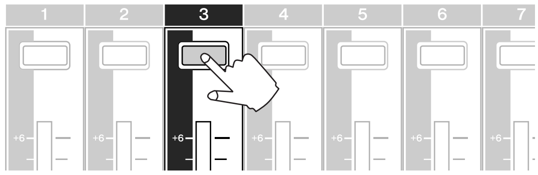
6 ミュート状態を解除するには、手順 5 と同じ［TRACK SEL］キーをもう一度押し、緑色の点灯に戻してください。

7 特定のトラックの再生音だけをモニターしたいときは、［MONITOR］キーを繰り返し押すか、［MONITOR］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押して、MONITOR 画面の SOLO ページを呼び出してください。



MONITOR 画面の SOLO ページでは、特定のチャンネルだけを残して、他のチャンネルをすべてミュートできます（ソロ機能）。このページであるチャンネルをソロに設定すると、残りのチャンネルはステレオバスや AUX バスに信号が送られなくなり、ミュート状態となります。

8 ソロに設定したいトラックチャンネルに対応する［TRACK SEL］キーを押してください。



例えば［TRACK SEL］キー3 を押したときは、画面が次のように変化し、トラックチャンネル 3 以外のチャンネルはミュートされます。このとき、［TRACK SEL］キー3 が橙色に点灯し、それ以外の［TRACK SEL］キーや［INPUT SEL］キーは消灯します。

ノート

同時にソロに設定できるのは、1 チャンネルだけです。

9 ソロを解除するには、現在選ばれている［TRACK SEL］キー（橙色に点灯しています）をもう一度押してください。

ノート

デモソングを再生しているときに、手動で変更したチャンネルごとのレベルやオン／オフ状態が元に戻ってしまうことがあります。これは、シーン機能を使ってミキサーの設定状態を切り替えているためで、故障ではありません（→ P.142）。リコールセーフ機能を使えば、シーンの呼び出しを一時的に止めることができます。（ → P.80）

第 4 章
サウンドクリップに録音してみよう

AW16G には、レコーダーセクションとは独立して録音／再生が行えるサウンドクリップ機能が搭載されています。サウンドクリップを使えば、ごく簡単な操作で、AW16G に接続された音源やパッドによる演奏を素早く録音／再生できます。作曲やアレンジのアイディアをメモしたいときや、簡単な伴奏を録音してパート練習したいときなどに最適です。

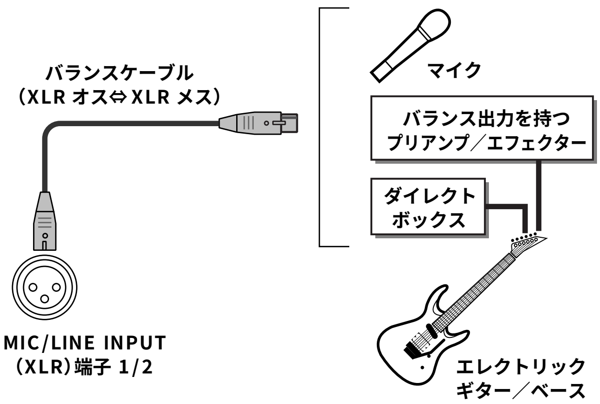
ここでは、入力端子に接続された楽器やマイクをサウンドクリップに録音してみましょう。

楽器／マイクを接続する

最初に、録音したい楽器やマイクを MIC/LINE INPUT 端子に接続しましょう。それぞれの端子は、次のソースに対応しています。

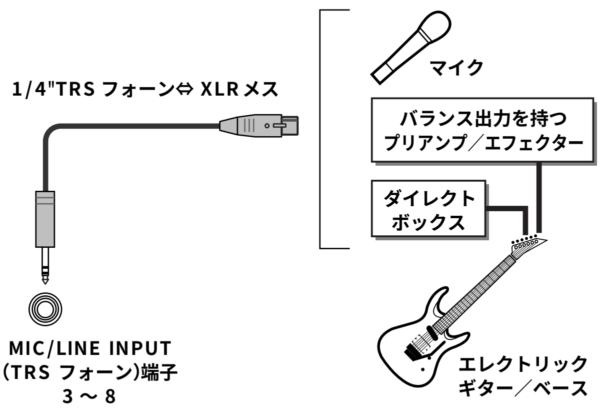
- **MIC/LINE INPUT（XLR）端子 1/2**

  XLR タイプのバランス入力端子です。XLR オス⇔ XLR メスのケーブルを使って、マイク、バランス出力端子を備えたギター／ベース用プリアンプ、ダイレクトボックスなどを接続します。

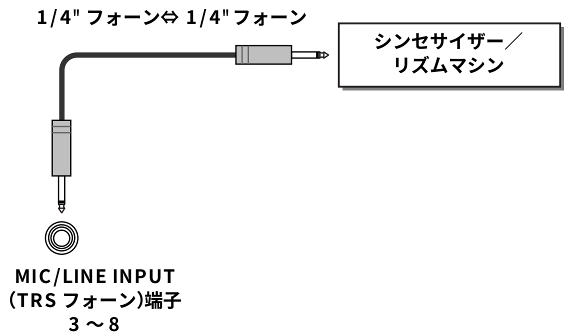


- **MIC/LINE INPUT（TRS フォーン）端子 3 〜 8**

  TRS タイプのバランス入力端子です。1/4"TRS フォーン⇔ XLR メスのケーブルを使って、マイク、バランス出力端子を備えたギター／ベース用プリアンプ、ダイレクトボックスなどを接続します。

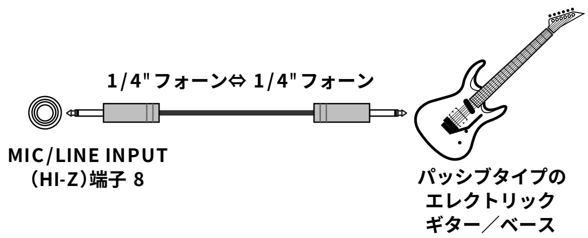


また、1/4" フォーン⇔ 1/4" フォーンのケーブルを使って、シンセサイザーやリズムマシンなどのアンバランス出力の機器も接続できます。



- **MIC/LINE INPUT 端子 8（Hi-Z）**

  1/4" フォーン⇔ 1/4" フォーンのケーブルを使って、パッシブタイプのエレクトリックギター／ベースを直接接続します。



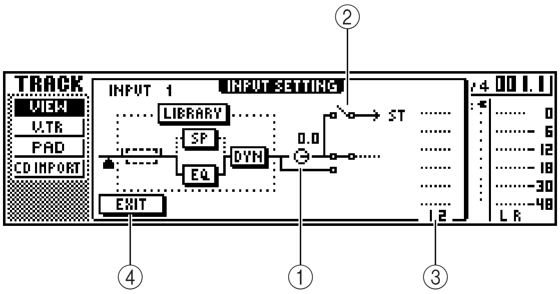
入力レベルを調節する

MIC/LINE INPUT 端子 1 〜 8 から入力された信号は、それぞれインプットチャンネル 1 〜 8 へと送られます。ここではインプットチャンネルの入力レベルを調節し、ステレオバス経由でモニターシステムから音を出せるように設定します。

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げてください。また、楽器／マイクを接続した MIC/LINE INPUT 端子に対応する[GAIN]ノブを絞っておいてください。**

2 **楽器／マイクを接続した端子に対応する[INPUT SEL]キーを押し、そのまま押し続けてください。**

[INPUT SEL]キーを押し続けると、対応するインプットチャンネルの設定を行う INPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。次の図は、[INPUT SEL]キー1 を押し続けた場合の例です。



① **INPUT LEVEL ノブ**
このノブにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回し、インプットチャンネルのレベルを調節します。通常は初期状態の 0dB に合わせておきます。現在のレベルは、ノブの上に表示される数値(dB 単位)で確認できます。

② **ステレオバスアサインスイッチ**
このスイッチにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、該当するインプットチャンネルからステレオバスに送られる信号のオン／オフが切り替わります。

③ **レベルメーター**
インプットチャンネルの入力レベルを表示します。レベルを検出する位置は、ウィンドウ内に ▲ マークで表示されます。

④ **EXIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、ポップアップウィンドウを閉じて元の画面に戻ります。

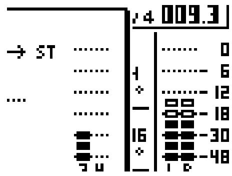
3 **ポップアップウィンドウのレベルメーターを確認しながら音を出し、[GAIN]ノブを回して入力レベルを設定してください。**

[GAIN]ノブを右に回していくのに従って、ポップアップウィンドウ内のレベルメーターの振れ具合が大きくなっていきます(ただし、まだモニターシステムからは音が聞こえません)。

最良の音質を得るには、音量が最大のときにメーターがクリップしない範囲で、できるだけレベルを高く設定します。

4 **楽器を演奏しながら[STEREO]フェーダーを 0dB の位置まで上げてください。**

これで画面右端の LR メーターが振れるようになります。[MONITOR/PHONES]ノブを右に回していくと、モニターシステムから音が聞こえるはずです。



ノート

[STEREO]フェーダーを上げても音が聞こえない場合は、INPUT SETTING ポップアップウィンドウ内で、ステレオバスアサインスイッチがオンになっているか、また INPUT LEVEL ノブの数値が 0.0dB より下がっていないかを確認してください。

5 **INPUT SETTING ポップアップウィンドウから抜けるには、EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

元の画面に戻ります。

ヒント

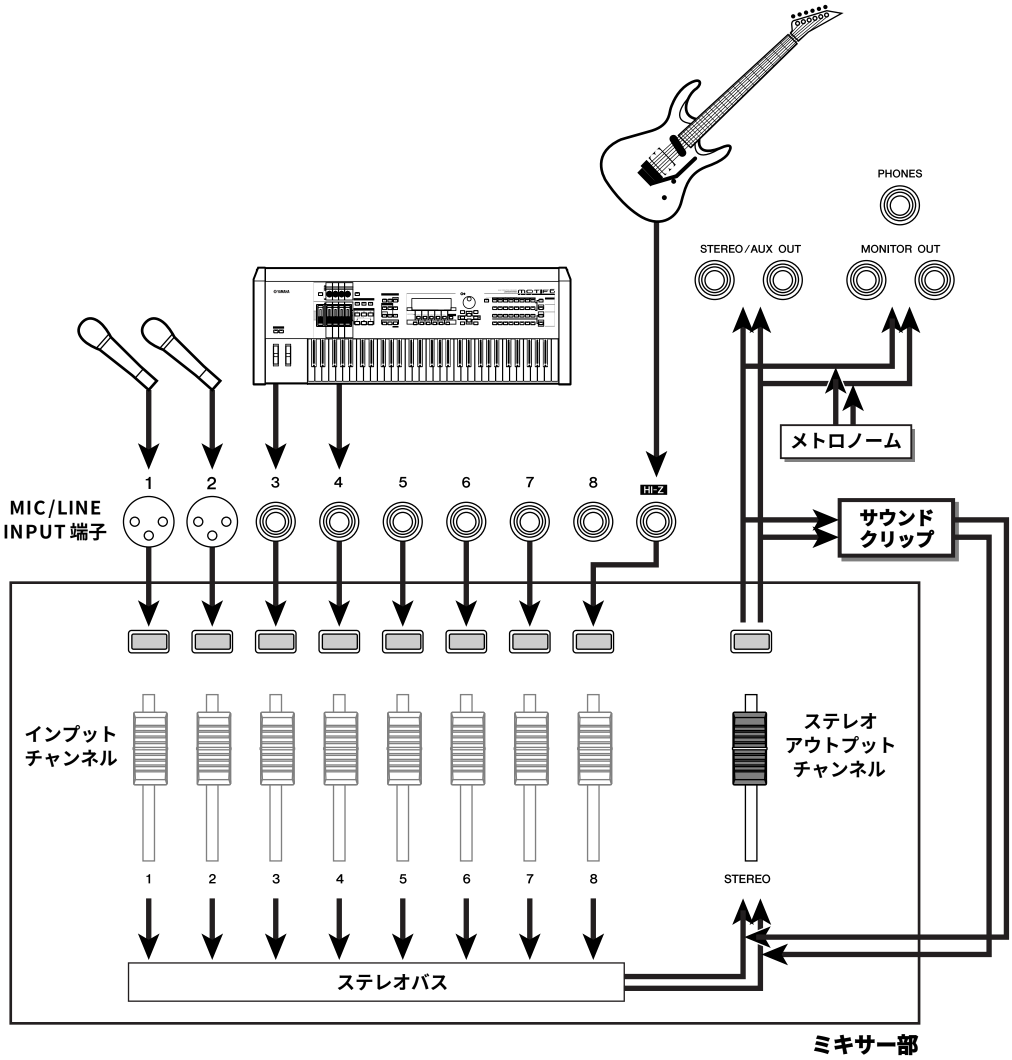
以上のレベル設定が、サウンドクリップに限らず録音の基本の設定になります。歪まない範囲で出来るだけレベルを上げるよう[GAIN]ノブを調整しておくと、最も効率の良い(音が良くなる)状態でデジタル信号に変換しミキサー部に入力することができます。[GAIN]ノブが十分上がっていないと、ミキサー部やレコーダー部のダイナミックレンジを生かしきれないことになります。インプットの LEVEL ノブと[STEREO]フェーダーを 0dB に合わせておけば、入力のままのレベルでレコーダーやモニターに出力されます。

サウンドクリップに録音／再生する

準備ができたところで、サウンドクリップに録音してみましょう。

サウンドクリップには、ステレオアウトプットチャンネルのフェーダー通過後の信号を直接録音できます。また、再生時には、ステレオアウトプットチャンネルのフェーダー直前に信号が送られます（ただし、サウンドクリップの再生音には、EQやダイナミクスは効きません）。

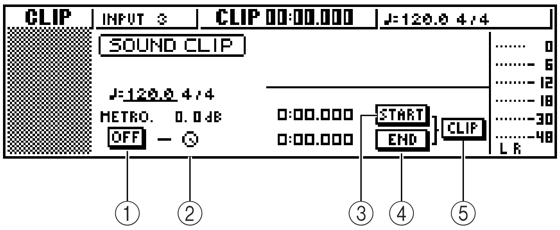
● **サウンドクリップ使用時の信号の流れ**



■ サウンドクリップに録音する

1 **ロケートセクションの[SOUND CLIP] キーを押してください。**

サウンドクリップの録音／再生を行う CLIP 画面が呼び出されます。



① **メトロノームボタン**
メトロノームのオン／オフを切り替えます。

② **メトロノームノブ**
メトロノームの音量レベルを調節します。ノブの上に現在の設定値が dB 単位で表示されます。

③ **START ボタン**
現在の位置をサウンドクリップのスタートポイント（再生開始位置）に設定します。現在の設定値は、左側に分／秒／ミリ秒単位で表示されます。

④ **END ボタン**
現在の位置をサウンドクリップのエンドポイント（再生終了位置）に設定します。現在の設定値は、左側に分／秒／ミリ秒単位で表示されます。

⑤ **CLIP ボタン**
このボタンをオンにすると、START ボタン（③）と END ボタン（④）の設定が有効となります。

ノート

CLIP 画面が表示されている間、レコーダー部の録音／再生は行えません。

2 **メトロノームを利用するには、メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。**

メトロノームボタンの上に、メトロノームが動作する拍子やテンポが表示されます。

3 **メトロノームのテンポを変更するには、テンポの値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回してください。**

ノート

メトロノームの拍子は、CLIP 画面を呼び出す直前のテンポマップの設定によって決まります。この画面では変更できませんので、ご注意ください。（テンポマップの設定方法は→ P.142）

4 **トランスポートセクションの REC [●] キーを押しながら、PLAY [▶] キーを押してください。**

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。CLIP 画面のカウンターは常に 0 から始まり、分／秒／ミリ秒単位で現在位置が表示されます。このカウンターは、通常のソングのカウンターからは独立しています。

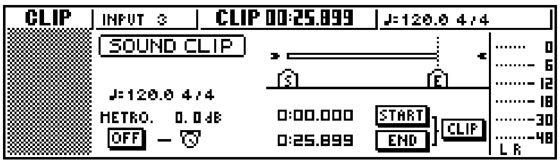
5 **メトロノームに合わせて楽器を演奏してください。**

ヒント

- ***サウンドクリップには、メトロノーム音は録音されません。必要ならば、メトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回してメトロノーム音の音量レベルを調節してください。***
- ***MIC/LINE INPUT 端子に接続された楽器以外に、クイックループサンプラーのパッドの演奏も録音できます。***
- ***CLIP 画面が表示されている間も、セレクテッドチャンネルのノブ／キーは有効です。必要ならば、EQ やダイナミクスなどで加工した信号を録音できます（→ P.50）。***

6 **録音を止めるには、STOP [■] キーを押してください。**

ディスプレイにスタートポイントとエンドポイントを表す S と E のマークが表示されます。



ヒント

- ***AW16G が初期状態のとき、サウンドクリップに録音可能な時間は最長 30 秒です。30 秒以上連続して録音した場合、録音を停止する 30 秒前までの演奏が録音されます（ただし、録音中のカウンター表示はそのまま進みます）。***
- ***サウンドクリップに録音可能な時間は、UTILITY 画面の PREFER ページで、最長 180 秒に設定できます。新規ソング作成前に設定できますが、ソング作成後は変更できません。（→ P.162）***

■ サウンドクリップを再生する

1 サウンドクリップに録音した内容を聴くには、PLAY[▶]キーを押してください。

録音開始位置から終了位置までの区間が、繰り返し再生されます。停止するには、STOP [■]を押してください。もう一度録音を行うと、以前のデータに上書きされます。

CLIP 画面では、トランスポートセクションの各キーの機能が、次のように変わります。

キー	機能
RTZ[⏮]キー	録音開始位置に戻ります。CLIP ボタンがオンのときは、スタートポイントに戻ります。
REW[◀◀]キー	現在位置を逆方向に巻き戻します。録音開始位置またはスタートポイントに到達すると、停止します
FF[▶▶]キー	現在位置を正方向に早送りします。録音終了位置またはエンドポイントに到達すると、停止します。
STOP [■]キー	再生、録音、早送り、巻き戻しを停止します。
PLAY[▶]キー	再生を開始します。録音中にこのキーを押しても無効です。
REC[●]キー	停止しているときにこのキーを押しながら PLAY[▶]キーを押すと、録音を開始します。再生中にこのキーを押しても無効です。

ヒント

サウンドクリップの再生中には、メトロノーム、パッド 1 ～ 4 の音は聞こえません。ただし、インプットチャンネル 1 ～ 8 の信号は引き続きモニターできます。

2 サウンドクリップの再生範囲を変更したいときは、スタートポイントに指定したい位置で停止させ、START ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

現在位置がスタートポイントとして登録されます。

3 同じ要領でエンドポイントに指定したい位置で停止させ、END ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

4 再生を停止し、CLIP ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

CLIP ボタンがオンになり、指定したスタートポイント／エンドポイントが有効となります。

ノート

サウンドクリップの再生中には、START ボタン、END ボタン、CLIP ボタンは無効です。

ヒント

指定したスタートポイント／エンドポイントの範囲のデータは、EDIT 画面の COPY コマンドでレコーダー部のオーディオトラックにコピーすることができます(→ P.128)。

5 CLIP 画面を抜けるには、[SOUND CLIP] キーを押してください。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。CLIP 画面を抜け出るには OK ボタン、中止するには CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

CLIP 画面を抜け出ると、TRACK 画面の VIEW ページに戻ります。ただし、[SOUND CLIP]キーを押せば、いつでも以前の録音内容を再生したり、新規録音が行えます。

ノート

サウンドクリップの録音を行った場合、直前の録音は失われます。サウンドクリップの録音を消してしまってもアンドゥは行えませんのでご注意ください。

ヒント

- ***CLIP 画面で再生を停止しているときに、ワークナビゲートセクションやクイックナビゲートセクションのキーを押したときも、CLIP 画面を抜け出てもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。***
- ***サウンドクリップの録音内容は、ソングごとに記憶されます。***

第 5 章
トラック録音

ここでは、新規ソングを作成し、AW16G に接続された楽器やマイクからの信号を、最初のトラックに録音する方法について説明します。

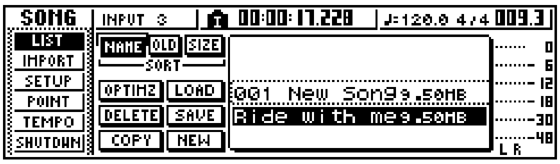
新規ソングを作成する

AW16G で録音を始めるには、まず新規ソングを作成します。

ヒント

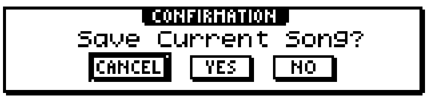
AW16G を初めて起動したときは、自動的に空のソングが読み出されます。このソングを利用する場合は、以下の操作は不要です。

1 ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、LIST ページを呼び出してください。



2 NEW ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが現れます。



3 YES（カレントソングを保存する場合）または NO（カレントソングを保存しない場合）にカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

次に、カレントソングから設定内容を引き継ぐ項目を選択するポップアップウィンドウが現れます。



選択可能な項目は、次の通りです（複数選択可）。

SCENE ボタン.......... シーンメモリー
LIBRARY ボタン...... EQ、ダイナミクス、エフェクト、チャンネルの各ライブラリー
TEMPO ボタン .... テンポマップ

例えば、カレントソングでライブラリーに保存したエフェクトの設定を新規ソングでも利用したいときは、LIBRARY ボタンをオンにします。

4 カレントソングから引き継ぎたい項目をボタンで選び、OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

ソングに名前を付ける TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



5 ソングに名前を付けてください（名前の付け方は → P.24）。

6 新規ソングの作成を実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

新規ソングが作成され、SONG 画面の LIST ページに戻ります。

ヒント

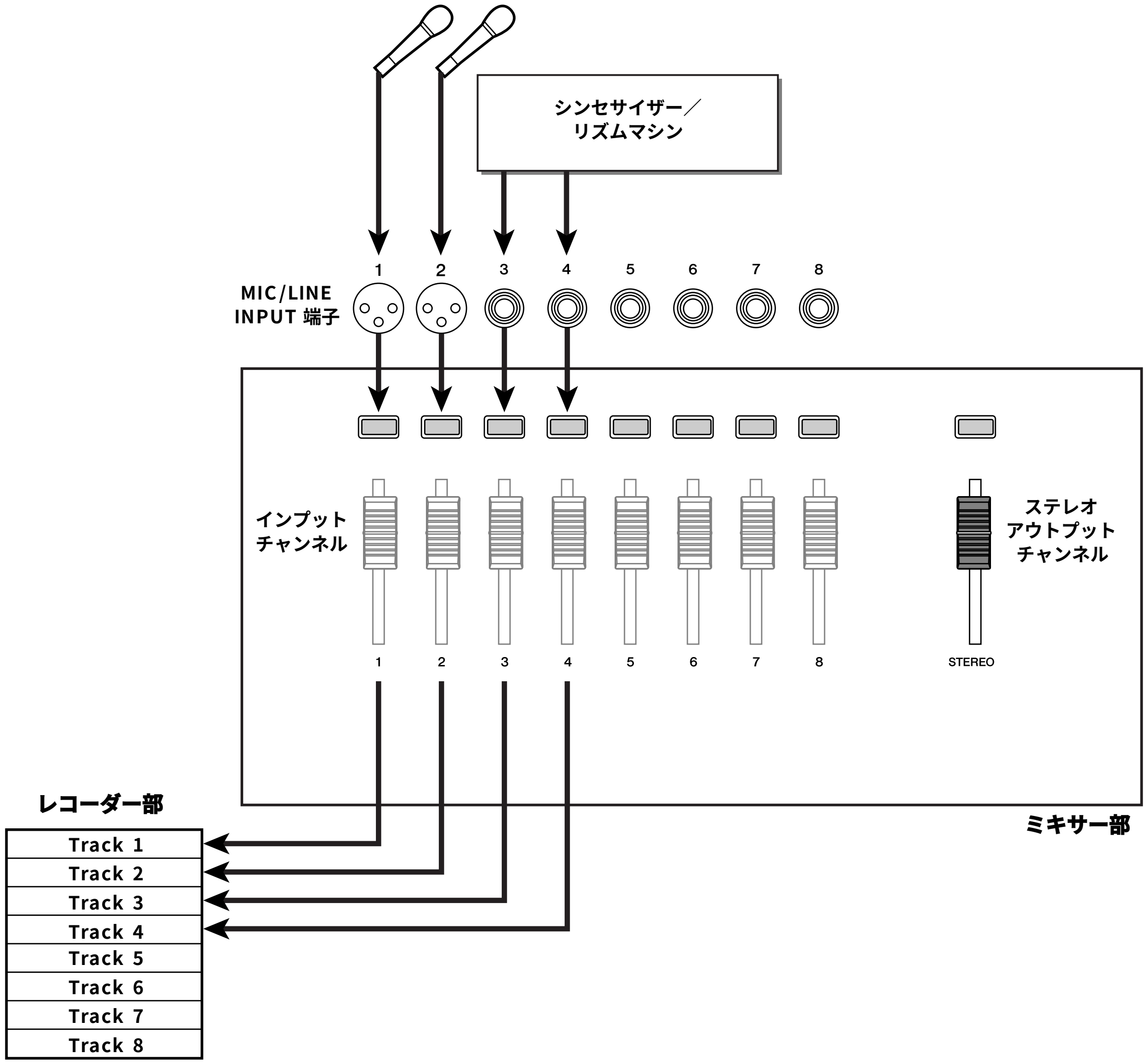
- ***OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、新規ソングの作成を中止して、SONG 画面の LIST ページに戻ります。***
- ***ソング名は後からでも変更できます（→ P.138）。***

ダイレクト録音とバス録音について

AW16G に接続された楽器/マイクをトラックに割り当てて
録音するには、次の 2 つの方法があります。

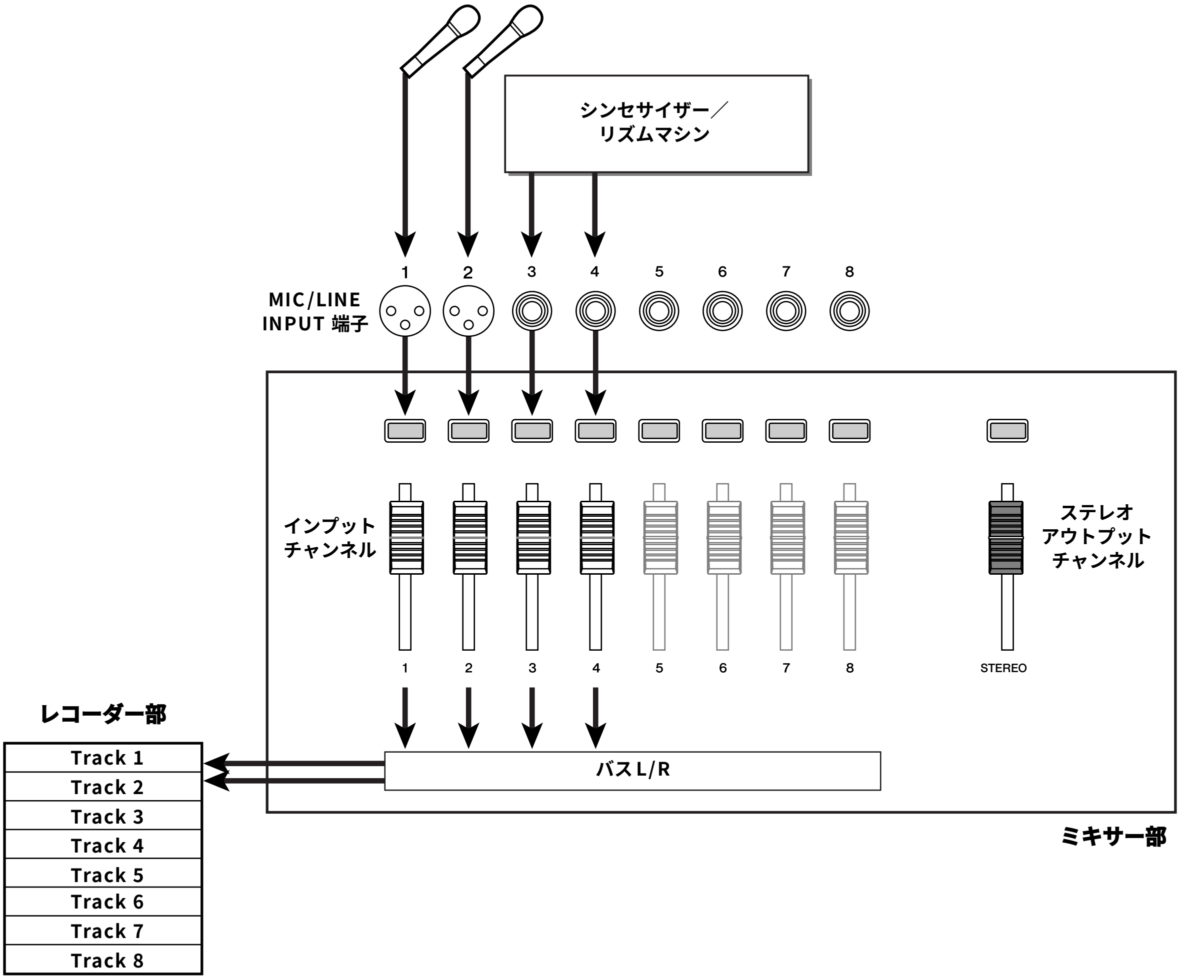
■ ダイレクト録音

インプットチャンネルをトラックに 1 対 1 で割り当
てる方法です。この方法では、使用するインプット
チャンネルの数だけトラックが必要です。ただし、録
音した後からでも楽器ごとの音量、パン(左右の定
位)、音質を調節できるというメリットがあります。



■ バス録音

複数のインプットチャンネルをバス L/R に送り、ミックスされた信号を 1 〜 2 トラックに割り当てる方法です。この方法を使えば、使用するトラック数は少なくて済みます。ただし、楽器ごとの音量、パン、音質は録音時に決定しておく必要があります（後から変更することはできません）。



ノート

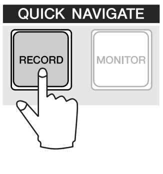
どちらの方法を選ぶかによって、入力信号をトラックに割り当てる操作が変わります。

入力信号をトラックに割り当てる（ダイレクト録音の場合）

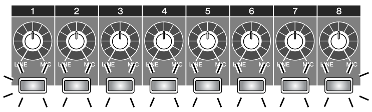
1 **[STEREO]フェーダーを－∞の位置まで下げてください。**

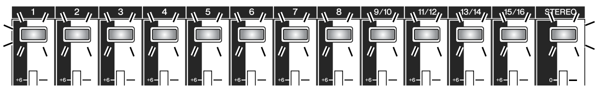
2 **MIC/LINE INPUT端子 1 ～ 8 に楽器／マイクを接続してください。**

3 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD 画面の DIRECT ページを呼び出してください。**

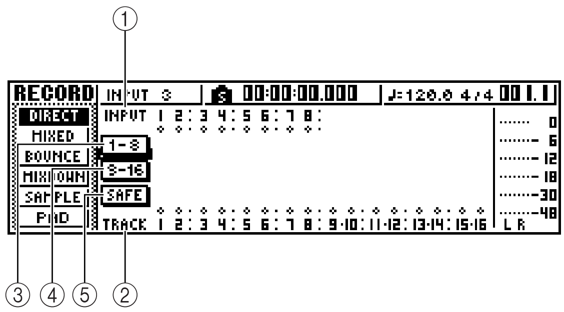


[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーが赤色に点滅します。





また、画面にはインプットチャンネルとトラックの接続状態が表示されます。



① **INPUT**
インプットチャンネル 1 ～ 8 の接続状態を表示します。

1 ～ 8 の番号にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、対応するインプットチャンネルの設定を行う INPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。

◇のマークにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、マークが反転表示となり、対応するインプットチャンネルが録音元として選ばれます。

② **TRACK**
トラック 1 ～ 16 の接続状態を表示します。

◇のマークにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、マークが反転表示となり、対応するトラックが録音先として選ばれます。

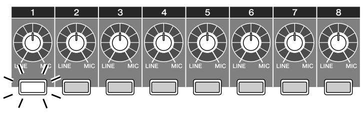
③ **1-8 ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、インプットチャンネル 1 ～ 8 とトラック 1 ～ 8 が結線されます。

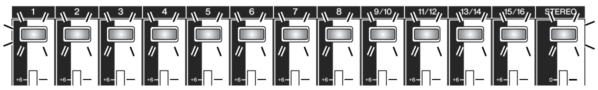
④ **9-16 ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、インプットチャンネル 1 ～ 8 とトラック 9 ～ 16 が結線されます。

⑤ **SAFE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、すべての接続が解除されます。

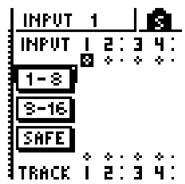
4 **楽器／マイクを接続したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押してください。**

該当する[INPUT SEL]キーが赤色に点灯し、残りの[INPUT SEL]キーは消灯します。このインプットチャンネルにまだトラックが割り当てられていなければ、すべての[TRACK SEL]キーが赤色に点滅します。この点滅は、録音先として選択可能であることを表しています。





また画面内では、そのインプットチャンネルの◇のマークが反転表示となります。

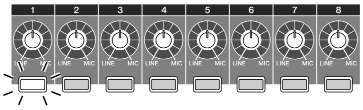


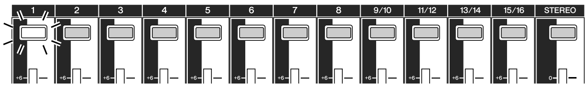
ヒント

- ***カーソルを任意のインプットチャンネルの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してインプットチャンネルを選択することも可能です。***
- ***すでにトラックが割り当てられているインプットチャンネルを選んだ場合は、該当する[TRACK SEL]キーのみが赤色に点滅します。***
- ***インプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを長押しすると、対応するインプットチャンネルの設定を行う INPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。この表示は EXIT ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、元の画面に戻ります。***

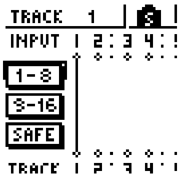
5 録音先となるトラックの[TRACK SEL]キーを押してください。

選択したインプットチャンネルとトラック同士が内部接続されます。このとき、接続された[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーのみが赤色の点滅に変わります。[TRACK SEL]キーの点滅は、該当するトラックが録音待機状態であることを表しています。





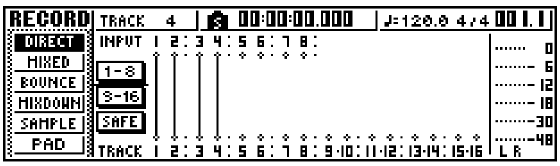
また、画面内には、接続を表す線が引かれます。



ヒント

- ***カーソルを任意のトラックの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してトラックを選択することも可能です。***
- ***先に[TRACK SEL]キーを押し、後から[INPUT SEL]キーを押した場合でも、インプットチャンネルとトラックが内部接続されます。***
- ***録音元として選択されたインプットチャンネルは、自動的にステレオバスへの割り当てがオフになり、トラックチャンネルを経由してモニターする接続になります。***
- ***録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQ とダイナミクスの設定がフラットになります。***

6 複数の楽器やマイクを同時に録音する場合は、同じ要領で他のインプットチャンネルもトラックに割り当ててください。



ヒント

- ***設定した接続を解除するには、[INPUT SEL]キーを押して赤色に点灯させ、続いて録音先として選ばれているトラックの[TRACK SEL]キーを押します。また、SAFE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、すべての接続を解除できます。***
- ***録音先を変更するには、[INPUT SEL]キーを押して赤色に点灯させ、続いて別のトラックの[TRACK SEL]キーを押します。***
- ***録音元のインプットと録音先のトラックが両方ともペアの場合、奇数／偶数の順に並んだ 2 チャンネルが、奇数／偶数の順に並んだ 2 トラックへと同時に割り当てられます。***

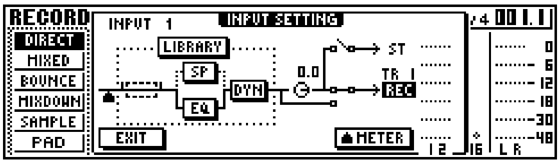
7 録音元となるインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続けて、INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出してください。

ヒント

RECORD 画面の DIRECT ページのインプットチャンネル番号にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出すことも可能です。

8 [GAIN]ノブを使って信号の入力レベルを調節してください。

入力レベルの調節方法は、「サウンドクリップに録音してみよう」(→ P.33)をご参照ください。



インプットチャンネルが録音先に接続されている場合は、INPUT SETTING ポップアップウィンドウ内にその録音先と METER ボタンが追加して表示されます。

METER ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、レベルを検出する位置をプリフェーダー(初期設定、A/D 直後のレベル)とポストフェーダー(EQ やダイナミクス、LEVEL ノブを通った後のレベル)とに切り替えることができます。EQ やダイナミクスを通ったことによってレベルが上がりクリップしていないかを確認してください。

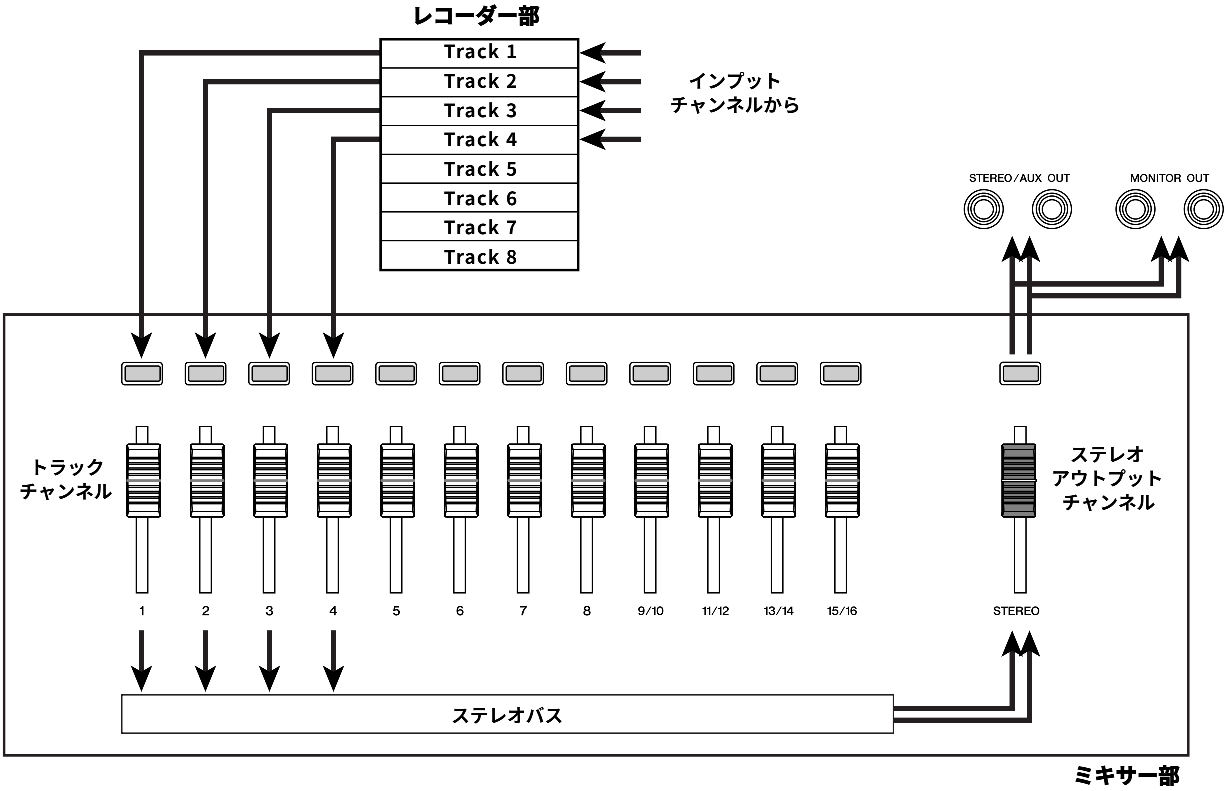
9 [STEREO]フェーダーを 0dB の位置まで上げてください。

10 録音する信号をモニターするには、録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げてください。

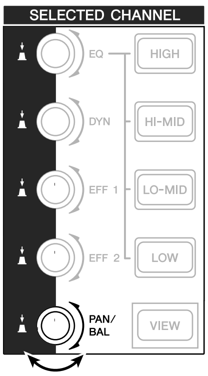
通常録音を行うときは、録音前のインプットチャンネルの信号をモニターするのではなく、レコーダーを通過後の信号をトラックチャンネル経由でモニターします。こうすることで、実際に録音される信号を確認でき、しかも録音される信号には影響を与えずに、モニター信号の音量や音質を調節できます。

録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを 0dB の位置にしておけば、録音のときのモニターレベルと録音後のトラックの再生レベルが同じになります。

● 録音時のモニター信号の流れ



11 **モニター信号のパンを設定するには、該当するトラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを回してください。**



ノート

インプットチャンネルのパンの設定は、ダイレクト録音でトラックに割り当てられている場合、無効になります。

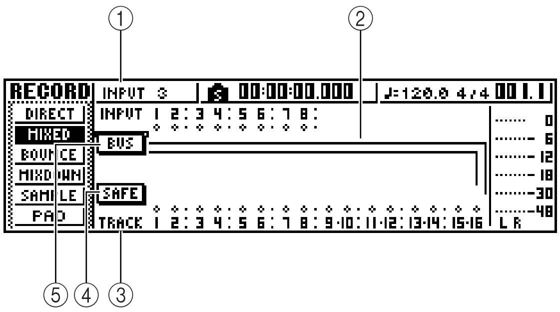
入力信号をトラックに割り当てる（バス録音の場合）

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げてください。**

2 **MIC/LINE INPUT端子 1 〜 8 に楽器／マイクを接続してください。**

3 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD 画面の MIXEDページを呼び出してください。**

RECORD 画面の MIXED ページは、インプットチャンネルの信号をバス L/R を経由して任意の 1 〜 2 トラックに送るためのページです。



① **INPUT**
録音元となるインプットチャンネルを選びます。

② **バス L/R**
横に伸びた 2 本の線で、バス L/R の信号経路を表します。録音元のインプットチャンネルからバス L または R に送られる信号のオン／オフ、およびバス L/R の録音先となるトラックを確認できます。

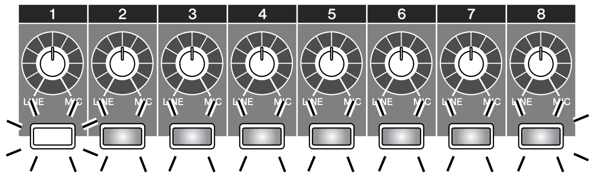
③ **TRACK**
バス L/R の信号の録音先となるトラックを選びます。

④ **SAFE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、すべての録音元と録音先が解除されます。

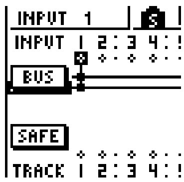
⑤ **BUS ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、画面右側にバス L/R 専用のフェーダーとレベルメーターが表示されます。バス L/R のマスターレベルを調節したいときに、利用します。

4 **楽器／マイクを接続したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押してください。**

該当する[INPUT SEL]キーが橙色に点灯し、そのインプットチャンネルが操作の対象として選ばれます。



画面内では、対応するインプットチャンネルの◇のマークが反転表示され、そのチャンネルがバスに接続されたことを示す線が表示されます。

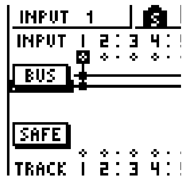


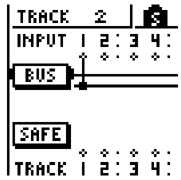
ヒント

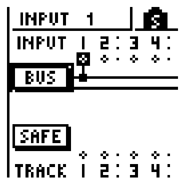
- *カーソルを任意のインプットチャンネルの◇マークに合わせ、[ENTER]キーを押してインプットチャンネルを選択することも可能です。*
- *インプットチャンネルの[INPUT SEL] キーを長押しすると、対応するインプットチャンネルの設定を行う INPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。この表示は EXIT ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、元の画面に戻ります。*

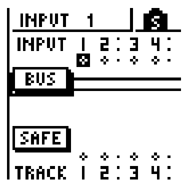
5 **手順 4 と同じ[INPUT SEL]キーを繰り返し押して、そのインプットチャンネルからバス L/R に送られる信号のオン／オフを切り替えてください。**

[INPUT SEL]キーを繰り返し押すたびに、画面が右のように変化します。









ヒント

録音元として選択されたインプットチャンネルは、自動的にステレオバスへの割り当てがオフになり、トラックチャンネルを経由してモニターする接続になります。

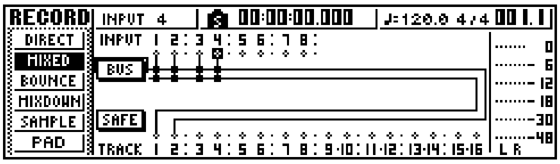
6 **同じ要領で、他のインプットチャンネルも録音元として指定してください。**

7 **録音先となるトラックの[TRACK SEL]キーを押してください。**

録音先となるトラックは、2 トラックまで選択できます。

トラック 1、3、5、7 を選んだ場合はバス L、
トラック 2、4、6、8 を選んだ場合はバス R が接続されます。トラック 9/10 〜 15/16 を選んだ場合、バス L が奇数番号のトラックに、バス R が偶数番号のトラックに接続されます。

画面内には、トラックへの接続を表す線が引かれます。



ヒント

- *録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQ とダイナミクスの設定がフラットになります。*
- *単一のトラックが選択されたときはトラックチャンネルのパンがセンターに、ペアトラック (→ P.49) が選択されたときは奇数／偶数番号のトラックチャンネルのパンがそれぞれ左右に開きます。*
- *現在選ばれているトラックの[TRACK SEL]キーをもう一度押すと、接続が解除されます。*

8 **楽器／マイクを接続したインプットチャンネルごとに、[INPUT SEL]キーを押し続けて INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出し、[GAIN] ノブを使って、信号の入力レベルを調節してください。**

入力レベルの調節方法は、「サウンドクリップに録音してみよう」(→ P.33)をご参照ください。

9 **[STEREO]フェーダーを 0dB の位置まで上げてください。**

10 **録音先として選んだトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げてください。**

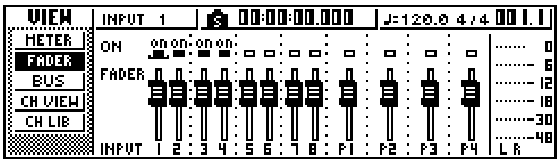
ここまでの操作で、バス L/R 経由でトラックに送られる信号をモニターできるようになります。

11 **インプットチャンネルごとのパンを設定するには、[INPUT SEL]キーでチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを操作してください。**

バス録音を行う場合は、トラックに録音した後で楽器ごとのパンや音量バランスを変更することができなくなります。このため、インプットチャンネルからバス L/R に信号を送る段階で、パンや音量バランスを決定しておく必要があります。

12 **インプットチャンネルごとの音量バランスを調節するには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW] キーを繰り返し押して、FADER ページを呼び出してください。**

インプットチャンネルごとの音量バランスを決めるには、VIEW 画面の FADER ページを利用するのが便利です。このページでは、インプットチャンネル、パッドチャンネル、トラックチャンネルのオン／オフ状態や入力レベルを一括操作できます。



13 **各楽器の音を鳴らしながら、[INPUT SEL]キーまたは CURSOR[◄]/[►]キーを使って操作したいインプットチャンネルにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して音量バランスを調節してください。**

ノート

インプットチャンネルごとのバランスを調整するために [GAIN] ノブの設定を変更することは、お薦めできません。SN 比が悪くなったり、音が歪む原因となります。

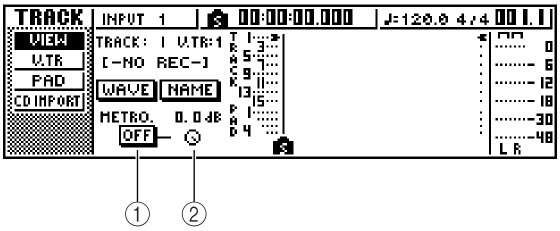
ヒント

- *インプットチャンネルごとの音量バランスは、INPUT SETTING ポップアップウィンドウの INPUT LEVEL ノブを使って調節することも可能です。*
- *通常パネル上のフェーダーはトラックチャンネル専用となっていますが、内部設定を切り替えればインプットチャンネルの入力レベルを操作することも可能です (→ P.162)。*

メトロノームを有効にする

トラック録音を始める前に、メトロノームのテンポや音量を設定します。録音時にメトロノームを使わない場合は、以下の操作は不要です。

1 **ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW ページを呼び出してください。**



① **メトロノームボタン**
メトロノームのオン／オフを切り替えます。

② **メトロノームノブ**
メトロノームの音量レベルを調節します。ノブの上に現在の設定値が dB 単位で表示されます。

2 **メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

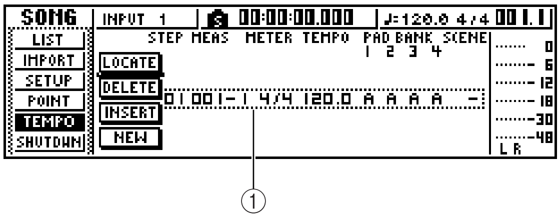
メトロノームがオンになります。

3 **[PLAY]キーを押して再生を始めるとメトロノームが鳴り出します。必要に応じてメトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してメトロノームのレベルを調整してください。**

テンポや拍子を変えたい場合は、[STOP] キーを押して再生を停止させ、次の操作を行ってください。

4 **ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG] キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、TEMPO ページを呼び出してください。**

TEMPO ページは、ソングのテンポ情報や拍子情報をテンポマップに記録するためのページです。ここで設定したテンポと拍子が、小節／拍表示のカウンター、内蔵メトロノーム、AW16G 内部で生成される MIDI クロックの基準となります。



① **テンポマップイベント**
テンポマップに記録されたイベントです。新規ソングを作成すると、先頭位置（1 小節目／ 1 拍目）に、拍子＝ 4/4、テンポ＝ 120 のテンポマップイベントが書き込まれています。

5 **イベント内の TEMPO 欄にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して、テンポの値を設定してください。**

テンポは 30 〜 250（BPM）の範囲で設定できます。

6 **必要ならば、METER欄に[JOG/DATA]ダイアルを回して、拍子を変更してください。**

拍子は 1/4 〜 8/4 の範囲で設定できます。

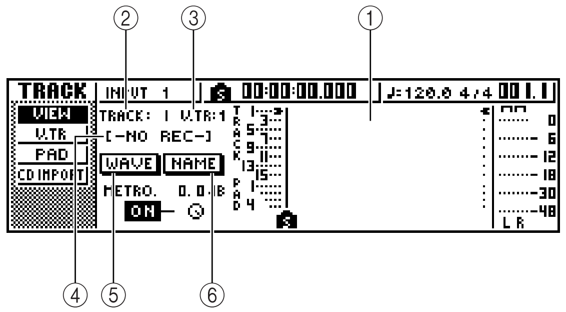
ヒント

- *ソングの途中でテンポや拍子を変更することも可能です。詳しくは「ソングの管理」(→ P.137)をご参照ください。*
- *メトロノームの代わりにクイックループサンプラーをリズムマシンとして使うことも可能です。詳しくは「サンプルライブラリーを利用する」(→ P.109)をご参照ください。*

トラックに録音する

準備ができたところで、いよいよトラックに録音してみましょう。

1 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW ページを呼び出してください。



① **トラックビュー**
トラック 1 〜 16 とパッドトラック 1 〜 4、またはステレオトラックのデータの有無とマーカーをグラフ表示します。

② **TRACK 欄**
画面内で操作するトラックを選びます。1 〜 16(オーディオトラック 1 〜 16)、ST(ステレオトラック)、PAD 1 〜 4(パッドトラック 1 〜 4)が選択できます。

ノート
ここでトラックを変更しても、録音するトラックは変更されません。

③ **V.TR 欄**
TRACK 欄で 1 〜 16、ST を選択した場合、現在選択されているバーチャルトラック番号が表示されます。

④ **トラック名**
バーチャルトラックに付けられた名前を表示します。何も録音されていない状態では、"-NO REC-"という名前が付けられています。

⑤ **WAVE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選択されているトラックの波形を表示します。このボタンは、TRACK 欄で 1 〜 16、ST を選択した場合のみ表示されます。

⑥ **NAME ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、トラックに名前を付ける TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。

2 トランスポートセクションの REC[●]キーを押しながら、PLAY[▶]キーを押してください。

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。

また、画面内のトラックビューでは、現在位置を表す縦線が右に進んでいきます。

3 メトロノームに合わせて楽器を演奏してください。

トラックには、メトロノーム音は録音されません。必要ならば、メトロノームノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、メトロノーム音の音量レベルを調節してください。

4 録音を止めるには、STOP[■]キーを押してください。

VIEW ページのトラックビューに、前回の録音開始位置を示す I(インポイント)と O(アウトポイント)のマークが表示されます。

データエントリー/コントロールセクションの[UNDO/REDO]キーが点灯します。この点灯は、[UNDO/REDO]キーを押してアンドゥ(取り消し)操作が行えることを表しています。

5 録音した内容を初めから確認するには、RTZ[|◀◀]キーを押してカウンターの表示をゼロに戻し、PLAY[▶]キーを押してください。

6 録音をやり直したい場合は、[UNDO/REDO]キーを押してください。

[UNDO/REDO]キーが消灯し、録音前の状態に戻ります。手順 2 〜 5 を繰り返してください。

7 録音が終わったら、再びクイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを押し、SAFE ボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押してください。

確認のポップアップメッセージが表示されるので OK ボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押せば、入力信号のトラックへの割り当てが解除されます。[REC]キーが押せなくなり、誤って録音してしまうのを防ぎます。

8 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存してください(保存方法は→ P.63)。

ソングを保存する前に、誤って AW16G の電源が切れると、録音内容が失われますので、十分ご注意ください。

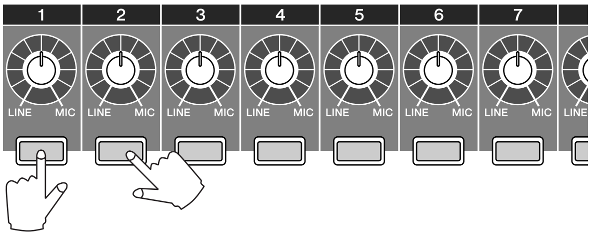
インプットチャンネル／トラックチャンネルをペアに設定する

パッドチャンネル 1 〜 4 およびトラックチャンネル 9/10 〜 15/16 は、ペアの設定に固定されています。

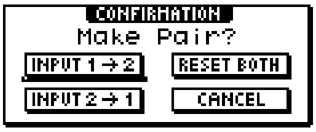
奇数／偶数の順に並んだインプットチャンネル同士（1/2、3/4、5/6、7/8）、またはトラックチャンネル同士（1/2、3/4、5/6、7/8）をペアに設定できます。ペアに設定した 2 チャンネルは、ほとんどのパラメーターが連動し、片方のチャンネルを操作するだけでもう一方が追従します。

ステレオの音源を録音するときや、バス録音した 2 トラックをステレオトラックとして再生するときなどに便利です。

1 ペアに設定したいチャンネルの［INPUT SEL］キー（または［TRACK SEL］キー）を押しながら、もう一方の［INPUT SEL］キー（または［TRACK SEL］キー）を押してください。



ペア化を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



2 次のいずれかのボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

INPUT（TRACK） x → y
（x ＝奇数、y ＝偶数）.. インプット（トラック）チャンネル x の設定を y にコピーして、ペア化を実行します。

INPUT（TRACK） y → x
（x ＝奇数、y ＝偶数）.. インプット（トラック）チャンネル y の設定を x にコピーして、ペア化を実行します。

RESET BOTH.......... 両方のインプット（トラック）チャンネルを初期化して、ペア化を実行します。

CANCEL.................. ペア化を中止します。

インプットチャンネルをペアに設定した場合は、［GAIN］ノブとフェイズ／パンの設定を除き、ミックスパラメーターの設定が連動します。

トラックチャンネルをペアに設定した場合は、フェイズ／パンの設定を除き、ミックスパラメーターの設定が連動します。また、奇数番号のフェーダーを操作するだけで、奇数／偶数両チャンネルのレベルが変化します（ペアに設定されている間、偶数番号のフェーダーは無効となります）。

3 ペアを解除するには、片方の［INPUT SEL］キー（または［TRACK SEL］キー）を押しながら、もう一方の［INPUT SEL］キー（または［TRACK SEL］キー）を押してください。

ペアの解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

4 解除を実行するにはOKボタン、解除を取り消すには CANCEL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

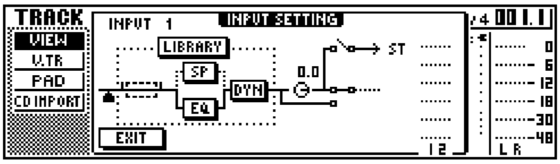
ヒント

ペアに設定されているチャンネルは、パンが左右いずれかに振りきった状態でノミナル（パンの通過前と通過後で同じレベルの状態）になります。ペアに設定されていないチャンネルは、パンがセンターの状態でノミナルになります。

インプットライブラリーを利用する

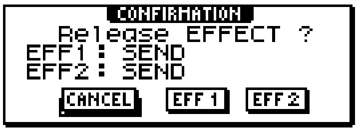
インプットライブラリーとは、入力信号に内蔵エフェクト／EQ ／ダイナミクスの効果をまとめで“ かけ録り ”するためのライブラリーです。ここでは、インプットチャンネルの信号にインプットライブラリーの効果をかけてみましょう。

1 **インプットライブラリーを利用したいインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続け、INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出してください。**



2 **LIBRARY ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

次のポップアップウィンドウが表示されます。



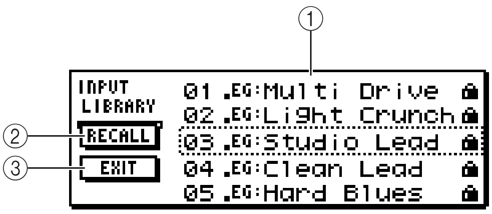
このポップアップウィンドウでは、内蔵エフェクト 1/2 のどちらをインプットチャンネルにパッチするかを選びます。

ノート

インプットライブラリーを使用するときは、内蔵エフェクト 1 または2 をミキサーのセンド／リターンから切り離し、特定のインプットチャンネルにパッチします。このため、同時に内蔵エフェクトを利用可能なインプットは2 チャンネルまでです。

3 **EFF1 ボタンまたは EFF2 ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

インプットライブラリーを選択する INPUT LIBRARY ポップアップウィンドウが現れます。



① **リスト**
ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リスト内のデータが上下にスクロールします。

② **RECALL ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

③ **EXIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

4 **[DATA/JOG]ダイアルを回し、インプットライブラリーのデータを選んでください。**

インプットライブラリーのデータは、次のカテゴリーに分かれています。

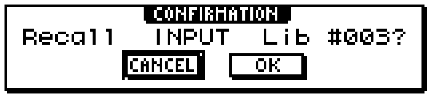
番号	略号	カテゴリー
00		インプットチャンネルを初期化するためのデータです。
01～25	EG	エレクトリックギター向きのデータです。
26～30	AG	アコースティックギター向きのデータです。
31～35	BA	ベース向きのデータです。
36～40	VO	ボーカル向きのデータです。

ノート

インプットライブラリーのデータは、すべて読み出し専用です。

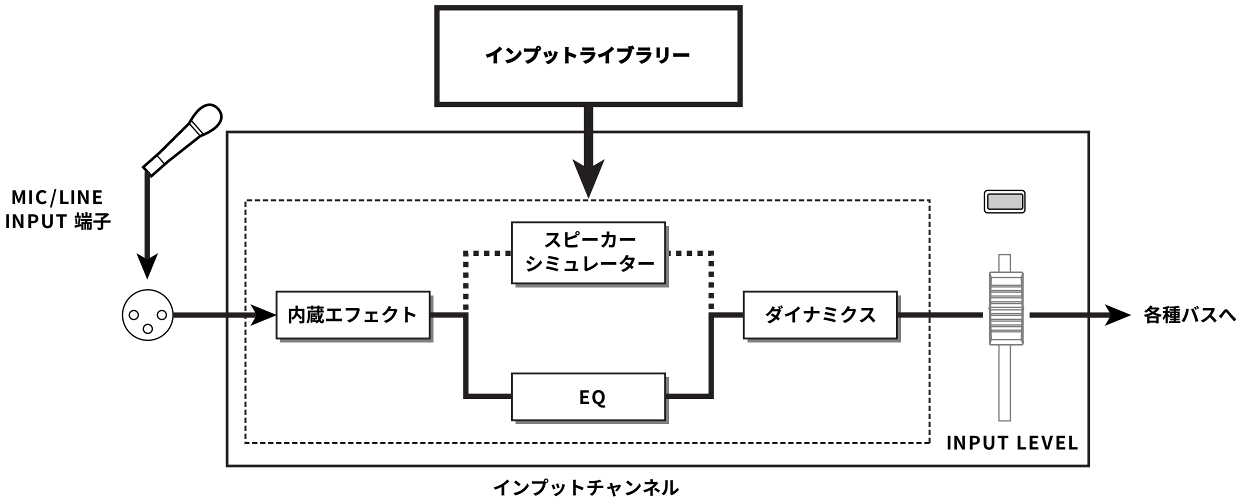
5 **データを選んだら、[ENTER]キーを押してください。**

読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



6 **OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

選択したライブラリーのデータが読み出され、入力信号に内蔵エフェクト、EQ(またはスピーカーシミュレーター)、ダイナミクスの効果がかかります。



ノート

インプットチャンネルがペアに設定されている場合は、両方のチャンネルに同じ効果がかかります。

7 効果のかかり具合を変えたいときは、[INPUT SEL]キーでインプットチャンネルを選び、音を出しながらセレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブ、[DYN]ノブ、[EFF1]/[EFF2]ノブを回してください。

インプットライブラリーを選択した直後には、セレクテッドチャンネルセクションの各ノブを回すと、次の要素が変化します。

[EQ]ノブを回す........ EQ の各バンドのブースト/カット量が変化します。操作するバンドは、右側の[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーで選択します。

[DYN]ノブを回す .... ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります。この変化の具合は、選択したライブラリーに応じて異なります。

[EFF 1] ノブを回す .. 内蔵エフェクト 1 の原音対エフェクト音のバランスを調節します。

[EFF 2] ノブを回す .. 内蔵エフェクト 2 の原音対エフェクト音のバランスを調節します。

ノート

選んだインプットライブラリーに応じて、インプットチャンネルのレベルが変化する場合があります。INPUT SETTING ポップアップウィンドウの INPUT LEVEL ノブで音量バランスを再調節してください。

ヒント

[EQ]ノブや[DYN]ノブを回しても思うような効果が得られない場合は、EQ ライブラリーやダイナミクスライブラリーから新しい設定を読み出し直すことも可能です(→P.77、78)。

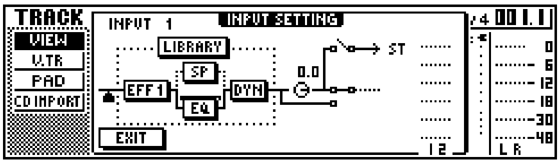
8 同じ要領で、他のインプットチャンネルでもインプットライブラリーを選択してください。

ただし、同時に内蔵エフェクトを利用可能なインプットは 2 チャンネルまでです。

EQ ライブラリーを利用する

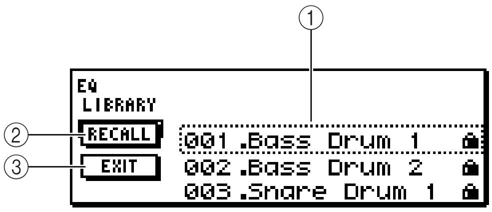
EQ ライブラリーには、さまざまな楽器の特性に合わせた EQ の設定が集められています。インプットチャンネルに EQ をかけて録音したいときや、インプットライブラリーを呼び出した後で EQ の設定を変えたいときなどに利用します。

1 **インプットライブラリーを利用したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続け、INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出してください。**



2 **画面内の EQ ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

EQ ライブラリーが呼び出されます。



① **リスト**
ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG]ダイアルを回すと、リスト内のデーター覧が上下にスクロールします。

② **RECALL ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

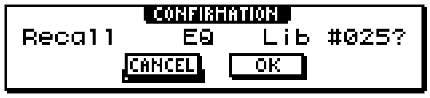
③ **EXIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

ヒント

EQ ライブラリーは、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを押して呼び出すことも可能です。詳しくは「ライブラリー／シーンメモリーを利用する」(→ P.73)をご参照ください。

3 **[DATA/JOG]ダイアルを回し、使用したいライブラリーを選び、[ENTER]キーを押してください。**

ライブラリーの読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 **OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

選択したライブラリーが読み出されます。

5 **EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

6 **EQ の効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーを押して帯域を選び、EQ ノブを回してブースト／カット量を調節してください。**

ノート

EQ ノブを回しても音色が変化しない場合は、そのチャンネルで EQ がオフになっていないかを確認してください(→ P.92)。

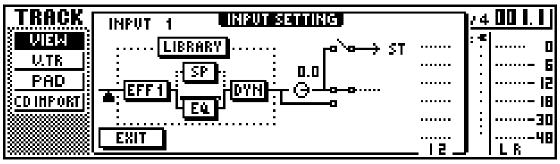
ヒント

必要ならば、バンドごとの周波数や Q などのパラメーターを調節することも可能です。詳しくは「ライブラリー／シーンメモリーを利用する」(→ P.73)をご参照ください。

ダイナミクスライブラリーを利用する

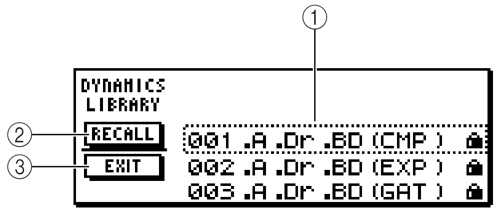
ダイナミクスライブラリーには、さまざまな楽器の特性に合わせたダイナミクスの設定が集められています。EQ ライブラリーと同じように、インプットチャンネルにダイナミクスをかけて録音したいときや、インプットライブラリーを呼び出した後でダイナミクスの設定を変えたいときなどに利用します。

1 ダイナミクスライブラリーを利用したインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押し続け、INPUT SETTING ポップアップウィンドウを呼び出してください。



2 画面内の DYN ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ダイナミクスライブラリーが呼び出されます。



① **リスト**
ライブラリーのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、読み出しの対象として選ばれているデータを表します。[DATA/JOG] ダイアルを回すと、リスト内のデーター覧が上下にスクロールします。

② **RECALL ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているデータを読み出します。

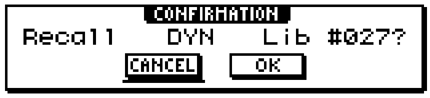
③ **EXIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとポップアップウィンドウを閉じます。

ヒント

ダイナミクスライブラリーは、セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを押して呼び出すことも可能です。詳しくは「ライブラリー／シーンメモリーを利用する」(→ P.73)をご参照ください。

3 [DATA/JOG]ダイアルを回し、使用したいライブラリーを選び、[ENTER]キーを押してください。

ライブラリーの読み出しを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

選択したダイナミクスライブラリーが読み出されます。

5 EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

6 ダイナミクスの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを回してください。

ライブラリーを呼び出した直後に[DYN] ノブを回すと、ダイナミクスの複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります(この変化の具合は、ライブラリーに応じて異なります)。

ノート

[DYN]ノブを回しても音色が変化しない場合は、そのチャンネルでダイナミクスがオフになっていないかを確認してください(→ P.93)。

ヒント

必要ならば、ダイナミクスの個々のパラメーターを細かく調節することも可能です。詳しくは「ライブラリー／シーンメモリーを利用する」(→ P.73)をご参照ください。

第 6 章
オーバーダビング

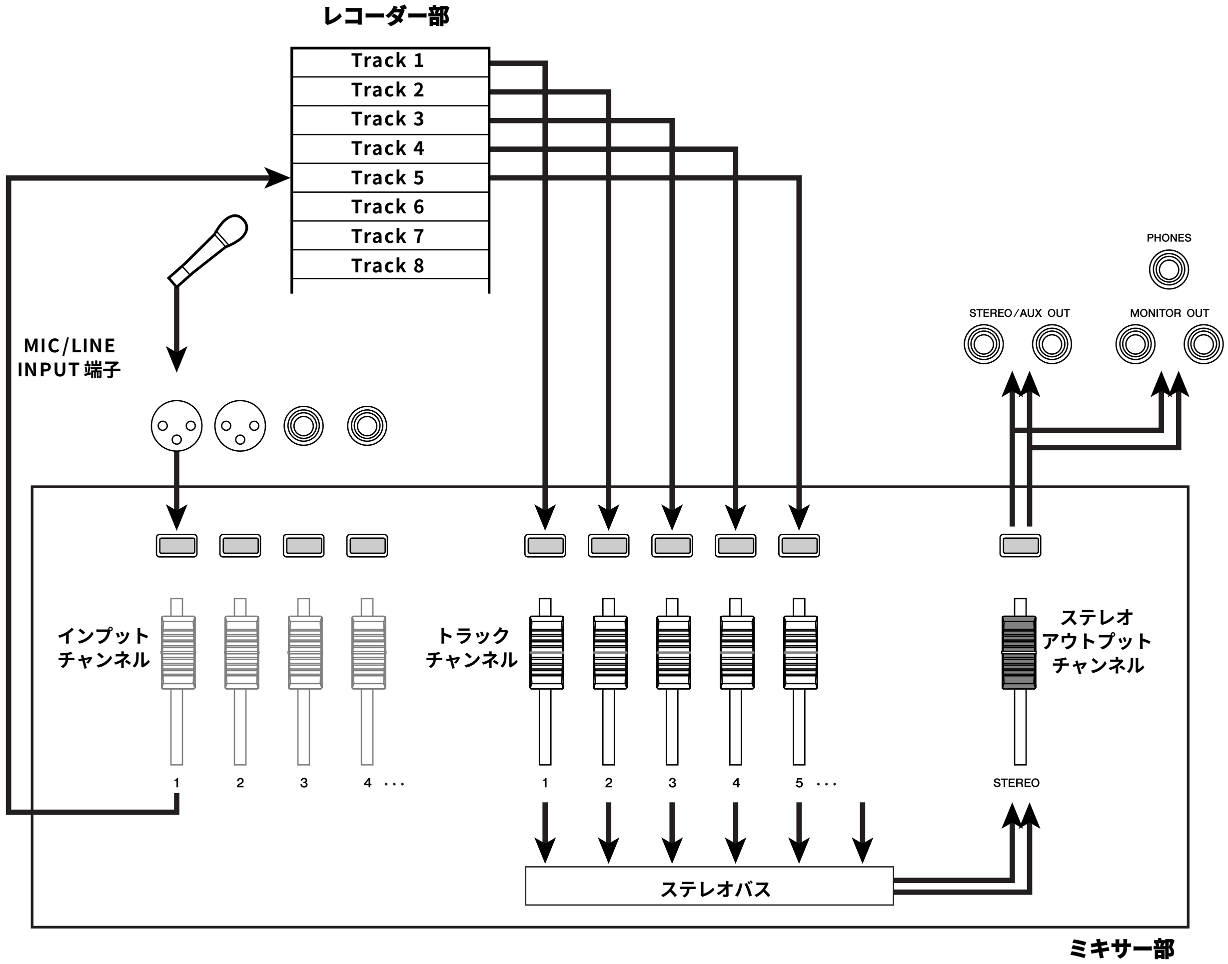
ここでは、録音済みのトラックを聴きながら、別のトラックに新しい楽器をオーバーダビングする方法について解説します。また、バーチャルトラックの切り替え方法やソングの保存方法についても説明します。

オーバーダビング（重ね録音）について

録音済みのトラックの再生音をモニターしながら、別のトラックに重ね録音する操作を、" オーバーダビング "と呼びます。

次の図は、トラック 1 ～ 4 を再生しながらトラック 5 にオーバーダビングするときの信号の流れを表したものです。この例では、MIC/LINE INPUT 端子 1 から入力された信号が、レコーダーのトラック 5 を経由してトラックチャンネル 5 に送られています。この信号はさらにステレオバスへと送られ、トラックチャンネル 1 ～ 4 の再生音とミックスされて、STEREO/AUX OUT 端子や MONITOR OUT 端子／PHONES 端子へと出力されます。

● **オーバーダビング時の信号の流れ**



入力信号をトラックに割り当てる

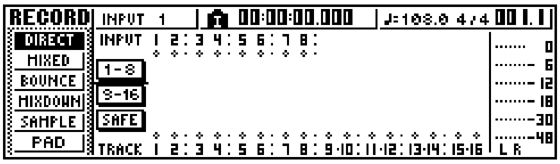
オーバーダビングを行うには、まずマイクや楽器音を新規トラックに割り当てます。基本的な操作方法は、最初のトラックへの録音と同じです。

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げてください。**

2 **MIC/LINE INPUT 端子に楽器／マイクを接続してください。**

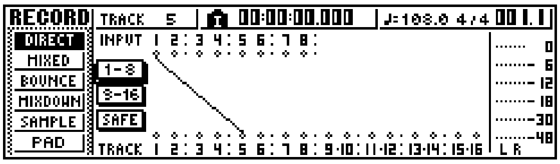
3 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD 画面の DIRECT ページを呼び出してください。**

[INPUT SEL]キーと[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。



4 **楽器／マイクを接続したインプットチャンネルを新規トラックに割り当て、レベルの設定を行ってください。**

詳しい操作方法は「トラック録音」(→ P.39)をご参照ください。次の図は、インプットチャンネル 1 をトラック 5 に割り当てた場合の例です。



ヒント

ここでは、インプットチャンネルとトラックを 1 対 1 で割り当てるダイレクト録音を例に挙げています。しかし、複数のインプットチャンネルをバス L/R に送って 1 〜 2 トラックに録音するバス録音も利用できます。

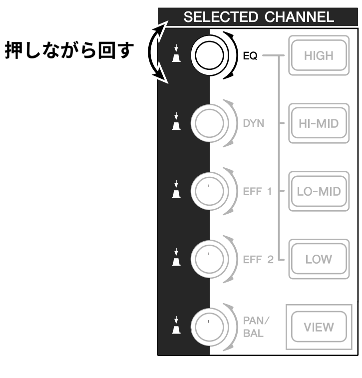
EQ ライブラリーをワンタッチで呼び出す

「トラック録音」の章では、EQ の効果を変えたいときに、EQ 画面の LIBRARY ページを呼び出し、ライブラリーを読み出す方法を説明しました。ここでは、ワンタッチで EQ ライブラリーを呼び出す方法を紹介します。

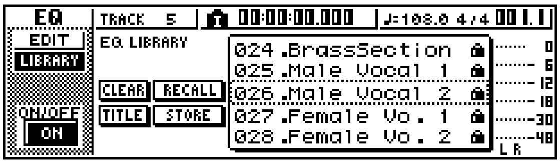
1 **ライブラリーを利用したいインプットチャンネルの[INPUT SEL]キーを押してください。**

該当するインプットチャンネルが、操作の対象として選ばれます。

2 **セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを押し、押したままで回してください。**



[EQ]ノブを押しながら右または左方向に回すと、EQ 画面の LIBRARY ページが呼び出されます。



3 **[DATA/JOG]ダイアルを回して EQ ライブラリーを選び、RECALL ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。**

選択したライブラリーが読み出されます。

4 **EQ の効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの[HIGH]キー、[HI-MID]キー、[LO-MID]キー、[LOW]キーを押して帯域を選び、EQ ノブを回してブースト／カット量を調節してください。**

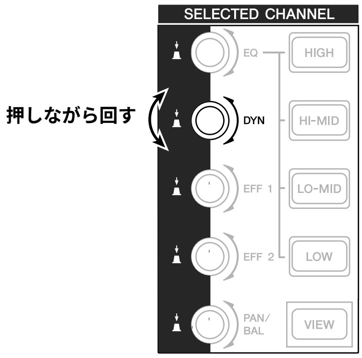
ヒント

必要ならば、EQ の中心周波数や Q などのパラメーターを細かく調節できます(→ P.92)。

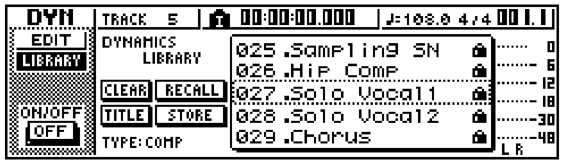
ダイナミクスライブラリーをワンタッチで呼び出す

EQ ライブラリーと同じように、ダイナミクスライブラリーもワンタッチで呼び出すことができます。

1 **セレクテッドチャンネルセクションの［DYN］ノブを押し、押したままで回してください。**



［DYN］ノブを押しながら右または左方向に回すと、DYN 画面の LIBRARY ページが呼び出されます。



2 **［DATA/JOG］ダイアルを回してライブラリーを選び、RECALL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。**

選択したライブラリーが読み出されます。

3 **ダイナミクスの効き具合を変えたいときは、セレクテッドチャンネルセクションの［DYN］ノブを回してください。**

ヒント

- *同じように、セレクテッドチャンネルセクションの［EFF1］ノブや［EFF2］ノブを押しながら回して、エフェクトライブラリーを呼び出すことも可能です。*
- *必要ならば、ダイナミクスのパラメーターを細かく調節できます(→ P.93)。*

ミックスバランス／パンを決める

録音済みのトラックと、これからオーバーダビングするトラックの音量バランスやパンを設定します。

1 **ソングを再生しながら録音済みのトラックに対応するトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げてください。**

2 **録音済みのトラックに対応するトラックチャンネルの［TRACK SEL］キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの［PAN/BAL］ノブを操作して、パンを設定してください。**

3 **レコーダーを停止して、楽器の音を出しながら録音先となるトラックチャンネルのフェーダーを、適切なモニターレベルが得られる位置まで上げてください。**

録音先として選ばれたトラックに対応するトラックチャンネルでは、録音／停止時には入力信号、再生時にはトラックの再生音がステレオバスへと送られます。このため、入力信号をモニターするには、レコーダーを停止させる必要があります。

ヒント

トラックチャンネルのフェーダーの位置は録音レベルには影響しませんが、0dB に合わせておくと、録音したときと後から再生するときに同じ音量になります。

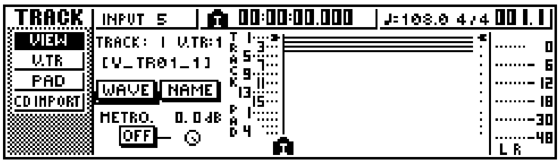
4 **録音先のトラックに対応するトラックチャンネルの［TRACK SEL］キーを押し、セレクテッドチャンネルセクションの［PAN/BAL］ノブを操作して、パンを設定してください。**

なお、インプットチャンネルの信号と同じように、トラックチャンネルも EQ やダイナミクスで加工できます。これを行うには、［TRACK SEL］キーを押してトラックチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルの［EQ］ノブや［DYN］ノブを使ってライブラリーを呼び出し、効き具合を調節します。この操作は、トラックに録音される信号には影響しません。

トラックにオーバーダビングする

録音先として選択したトラックへのオーバーダビングを実行します。

1 **ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW ページを呼び出してください。**



2 **メトロノームボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、必要に応じてオン／オフを切り替えてください。**

メトロノームがオン／オフどちらの状態でも、オーバーダビングを実行できます。

3 **トランスポートセクションの REC[●]キーを押しながら、PLAY[▶]キーを押してください。**

メトロノーム音が鳴り始め、カウンターの表示が進んでいきます。

4 **録音済みのトラックをモニターしながら、オーバーダビングする楽器を演奏してください。**

5 **録音を止めるには、STOP[■]キーを押してください。**

データエントリー／コントロールセクションの[UNDO/REDO]キーが点灯します。

6 **録音した内容を初めから確認するには、RTZ[|◀◀]キーを押してカウンターの表示をゼロに戻し、PLAY[▶]キーを押してください。**

ヒント

曲の途中から録音した場合は、[IN]キーを押せば、録音を開始した位置に移動することができます。

7 **録音内容が気に入ったときは、ソングを保存してください(保存方法は→ P.63)。**

録音をやり直したいときは、[UNDO/REDO]キーを押して録音内容を取り消し、手順 3 〜 7 を繰り返してください。

パンチイン／アウト

オーバーダビング時に演奏の一部分をミスした場合は、その部分だけを録音し直すことができます。この操作を“パンチイン／アウト”と呼びます。

パンチイン／アウトには、手動で録音／再生の切り替えを行う“マニュアルパンチイン／アウト”と、指定した位置に到達すると自動的に録音／再生を切り替える“オートパンチイン／アウト”があります。

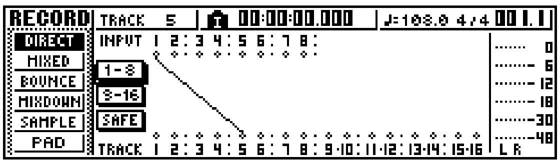
マニュアルパンチイン／アウト

トランスポートセクションのキーやフットスイッチを使って、パンチイン／アウトを操作します。

1 フットスイッチを使ってパンチイン／アウトを操作するには、リアパネルのFOOT SW端子に別売のフットスイッチ（YAMAHA FC5または同等品）を接続してください。

2 RECORD画面のDIRECTページを呼び出し、パンチインしたいトラックに楽器／マイクが割り当てられていることを確認してください。

このとき、録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。



3 パンチインする手前の位置までロケートしてください。

パンチインしたい位置より1～2小節手前の位置をマーカーとして登録しておくと、素早くその位置に戻れるので、便利です（マーカーの設定方法は→P.67）。

4 トランスポートセクションのPLAY[▶]キーを押してください（またはフットスイッチを踏んでください）。

ソングの再生が始まります。この間、録音先となるトラックチャンネルではトラックの再生音がステレオバスに送られるため、入力信号はモニターできません。

5 録音したい位置でPLAY[▶]キーを押しながらREC[●]キーを押し（または、もう一度フットスイッチ踏んで）、演奏を始めてください。

録音先のトラックが、再生から録音に切り替わります（パンチイン）。

録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点灯し、該当するトラックチャンネルの信号が、トラックの再生音から入力信号に切り替わります。

6 録音を終了したい位置でPLAY[▶]キーを押してください（またはフットスイッチを踏んでください）。

録音先のトラックが、録音から再生に戻ります（パンチアウト）。

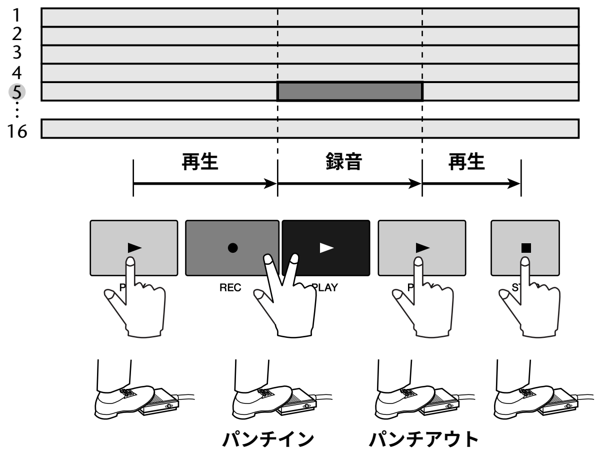
7 再生を止めるには、STOP[■]キーを押してください（またはフットスイッチを踏んでください）。

8 録音した内容を確認するには、パンチイン直前までロケートしてから、PLAY[▶]キーを押してください。

9 録音内容が気に入ったときは、ソングを保存してください（保存方法は→P.63）。

録音をやり直したいときは、[UNDO/REDO]キーを押して録音内容を取り消し、手順4～9を繰り返してください。

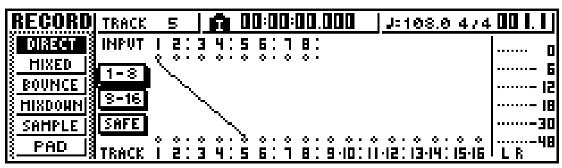
次の図は、マニュアルパンチイン／アウトの手順を示したものです。



オートパンチイン／アウト

オートパンチイン／アウトとは、パンチイン／アウトの操作を自動的に切り替える機能です。この機能を利用するには、あらかじめパンチインの位置（インポイント）とパンチアウトの位置（アウトポイント）を指定しておく必要があります。

1 RECORD画面のDIRECTページを呼び出し、パンチインしたいトラックに楽器／マイクが割り当てられていることを確認してください。



録音元の[INPUT SEL]キーと録音先の[TRACK SEL]キーが赤く点滅します。

2 **パンチインしたい位置までロケートしてください。**

3 **ロケートセクションの[SET]キーを押しながら、[IN]キーを押してください。**

現在位置がインポイントとして記憶されます。

4 **パンチアウトしたい位置までロケートしてください。**

5 **ロケートセクションの[SET]キーを押しながら、[OUT]キーを押してください。**

現在位置がアウトポイントとして記憶されます。

ヒント

- *イン／アウトポイントを正確に指定したいときは、現在位置の前後の短い区間を繰り返し再生するナッジ機能（→ P.71）や、トラックに録音された内容を波形で確認できる WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウ（→ P.72）を使うと便利です。*
- *インポイント／アウトポイントは、何か録音を行うたびに更新されます。最後に録音したいときの録音開始位置がインポイント、録音終了位置がアウトポイントとして登録されます。*

6 **ロケートセクションの[AUTO PUNCH]キーを押してください。**

[AUTO PUNCH]キーが点灯し、オートパンチイン／アウト機能が有効となります。また、自動的にインポイントよりも一定時間（プリロールタイム）だけ前の位置にロケートします。この位置を“ プリロールポイント ”と呼びます。

7 **オートパンチイン／アウトのリハーサルを開始するには、PLAY[▶]キーを押してください。**

① PLAY[▶]キーが点灯し、プリロールポイントから再生が始まります。

② オートパンチインポイントまで到達すると、REC[●]キーが点滅を始め、録音先のトラックチャンネルでモニターする信号が、トラックの再生音から入力信号（録音ソース）に切り替わります（ただし、実際には録音は行われません）。

③ オートパンチアウトポイントまで到達すると REC[●]キーが消灯し、録音先のトラックチャンネルでモニターする信号がトラックの再生音に戻ります。

④ パンチアウトポイントよりも一定時間（ポストロールタイム）後ろの位置まで到達すると（この位置を“ ポストロールポイント ”と呼びます）、プリロールポイントまで戻り、停止します。

ヒント

- *手順 7 の前にロケートセクションの[REPEAT]キーをオンにしておけば、手順 7 の ① 〜 ④ の動作が最大 15 回繰り返されます（この間、A-B リピート機能は無効になります）。リハーサルの繰り返しを解除したいときは、もう一度[REPEAT]キーを押すか、STOP[■]キーを押してください。*
- *AW16G が初期状態のとき、プリロール／ポストロールタイプはそれぞれ 4 秒に設定されています。この値は 0 〜 5 秒の範囲で調節できます（→ P.162）。*

8 **オートパンチイン／アウトの本番を開始するには、停止状態で REC[●]キーを押しながら PLAY[▶]キーを押してください。**

① PLAY[▶]キーのみが点灯し、プリロールポイントから再生を始めます。

② オートパンチインポイントまで到達すると REC[●]キーが点灯し、録音が開始されます（パンチイン）。

③ オートパンチアウトポイントまで到達すると REC[●]キーが消灯し、録音が解除されて再生状態に戻ります（パンチアウト）。

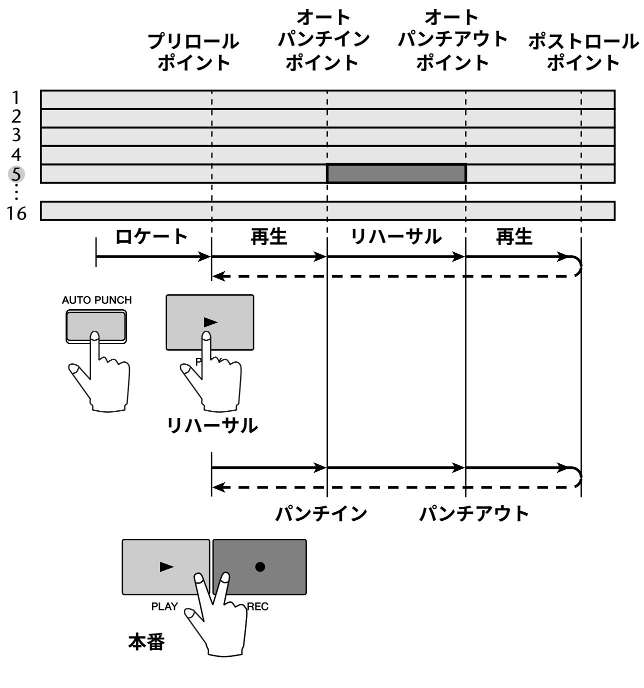
④ ポストロールポイントまで到達すると、プリロールポイントに戻り、停止します。

9 **録音内容を確認したいときは、[AUTO PUNCH]キーを押して消灯させてから、PLAY[▶]キーを押してください。**

10 **録音内容が気に入ったときは、ソングを保存してください（保存方法は→ P.63）。**

録音をやり直したいときは、[UNDO/REDO]キーを押して録音内容を取り消し、手順 6 〜 9 を繰り返してください。

次の図は、オートパンチイン／アウトの操作手順を示したものです。

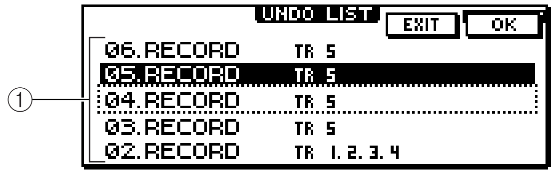


アンドゥリストを利用する

AW16G のアンドゥ機能を使えば、単純に直前の録音／編集操作を取り消すだけでなく、最大 15 ステップ前の操作までさかのぼることができます。何回かオーバーダビングを重ねた後で、“ やっぱり 3 度目のソロを録音した直後に戻したい ” というときは、この機能が便利です。

1 **[UNDO/REDO]キーを押し続けてください。**

UNDO LIST ポップアップウィンドウが表示されます。



① **アンドウリスト**

今までに行った録音／編集操作のリストです。

左から、操作の順番を表すステップ番号、操作の内容、録音／編集の対象となったトラック／バーチャルトラックを表しています。

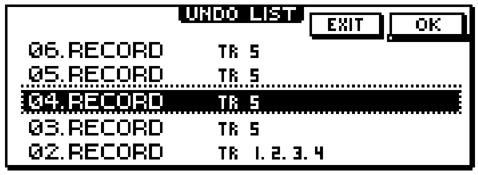
反転表示されている列は、カレントソングがどのステップの状態にあるかを示しています。

また、点線で囲まれている列は、アンドゥ機能を使ってさかのぼるステップを示しています。

2 **[DATA/JOG]ダイアルを回して、ステップ番号を選んでください。**

3 **OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

カレントソングが、選択したステップ番号の状態に戻ります。



4 **EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ポップアップウィンドウが閉じ、元の画面に戻ります。

ノート

あるステップまで戻した後で録音／編集操作を行なうと、それ以降のステップのアンドゥ／リドゥ用データが消去されますので、ご注意ください。例えば 3 ステップ前に戻してから録音／編集操作を行った場合、1 ～ 2 ステップ前のアンドゥ／リドゥ用データが消去されます。

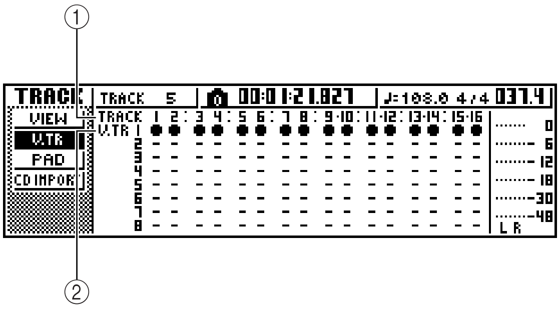
バーチャルトラックを切り替える

オーディオトラック 1 ～ 16 は、それぞれ 8 本のバーチャルトラックに分かれています。ソロパートをオーバーダビングした後で、そのトラックのバーチャルトラックを切り替えれば、以前の録音内容は残したまま別のテイクを録音できます。

ここでは、任意のトラックに割り当てられたバーチャルトラックを切り替える方法を説明します。

1 **ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、V.TR ページを呼び出してください。**

V.TR ページでは、1 ～ 16 のオーディオトラックに対して、録音／再生するバーチャルトラック（1 ～ 8）を選択します。



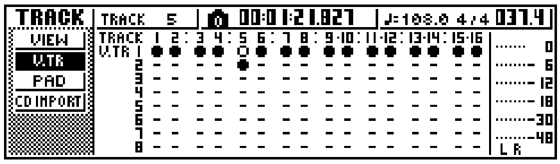
① **TRACK**
1 ～ 16 のトラック番号を表します。

② **V.TR**
1 ～ 8 のバーチャルトラックの状態を表します。現在各トラックで有効となっているバーチャルトラックには“ ● ”の印が表示されます。また、現在無効となっているバーチャルトラックのうち、録音済みのものは“ ○ ”、未録音のものは“ - ”の印が表示されます。

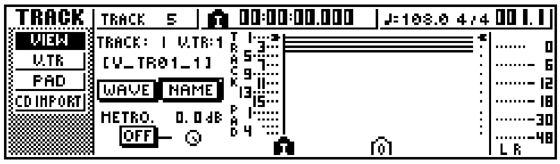
2 **CURSOR（[▲]/[▼]/[◄]/[►]キーを使って、目的のトラックに割り当てるバーチャルトラック番号を選んでください。**

3 **[ENTER]キーを押してください。**

新規に選んだバーチャルトラックの位置に“ ● ”のマークが表示されます。これで新しいバーチャルトラックに録音／再生が行えるようになります。



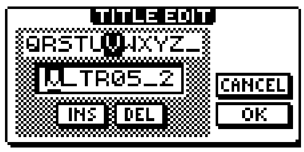
4 **それぞれのバーチャルトラックに名前を付けるには、ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW ページを呼び出してください。**



5 **TRACK 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック番号を選んでください。**

6 **NAME ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

バーチャルトラックに名前を付ける TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



7 **バーチャルトラックに新しい名前を付けてください。**

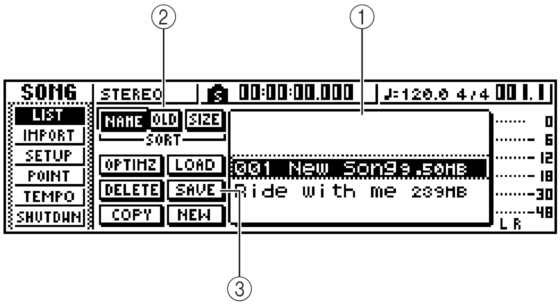
名前の付け方は P.24 をご参照ください。

カレントソングを保存する

ここでは、カレントソングをハードディスク上に保存する方法について説明します。ソングを保存せずに誤って AW16G の電源を切ってしまうと、最後に保存した後で行った録音や編集操作がすべて無効となります。作業の節目節目でソングを保存する習慣を付けましょう。

1 ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、LIST ページを呼び出してください。

このページでは、ハードディスク上のソングを選択して読み出しや削除を行います。



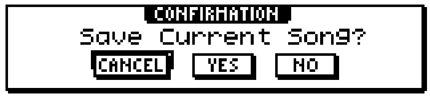
① **リスト**
ハードディスク上に保存されているソングのリストです。リスト中央の点線で囲まれている列は、これから行う操作の対象として選ばれているソングを表します。また、反転表示されている列は、現在 AW16G に読み出されているソング（これを“ カレントソング ”と呼びます）を表します。

② **SORT 欄**
リスト内のソングをどのような順番で並べるかを、3 つのボタンの中から選びます。NAME ボタン（アルファベット順）、OLD ボタン（保存順）、SIZE ボタン（サイズの大きい順）が選べます。

③ **SAVE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、カレントソングが保存されます。

2 SAVEボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

カレントソングの保存を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



3 ソングの保存を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、保存が取り消されます。

ノート

- *ソングの保存は、リストでのソングの選択には関係なく、常にカレントソングに対して行われます。*
- *プロテクトがかかっているソングは保存することができません。ミキサーの設定を変更したときなど保存が必要な場合は、プロテクトを外してから操作を行ってください。（ソングの各種設定を変更する→ P.139）*

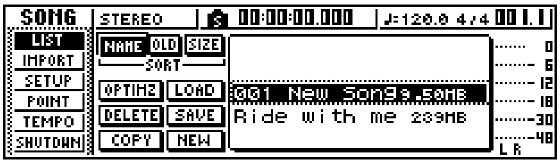
ヒント

- *必要ならば、保存する前にソングの名前を変更できます（P.138）。*
- *ハードディスク上から既存のソングを読み出すとき、新規ソングを作成するとき、ソング名を変更するとき、AW16G をシャットダウンするときは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。*
- *ただし、誤って AW16G の電源コードを抜いてしまうような場合に備えて、ソングをこまめに保存することをおすすめします。*

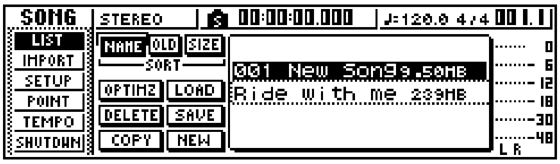
既存のソングを読み出す

ハードディスク上から既存のソングを読み出します。

1 **ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、LIST ページを呼び出してください。**

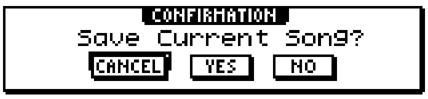


2 **[DATA/JOG]ダイアルを回して、ソングを選んでください。**



3 **画面内の LOAD ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。



4 **YES(カレントソングを保存する場合)または NO(カレントソングを保存しない場合)にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

選択したソングが読み出されます。

ノート

NO を選んだ場合、カレントソングを最後に保存した後の変更箇所がすべて失われます。

第 7 章
さまざまな再生方法

ここでは、ロケーター／マーカーの利用方法や、AW16G に用意されたさまざまな再生方法について説明します。

ロケーターを使う

“ ロケーター ”とは、オートパンチイン／アウト、A-B リピートなどの機能を実行するために、ソング内に設定された位置情報です。これらのロケーターを使えば、キーを 1 つ押すだけでロケート操作（ソングの現在位置を移動させる操作）が行えます。設定可能なロケーターは、次の通りです。

● **イン／アウトポイント**
オートパンチイン／アウト（→ P.59）の範囲指定に使用するロケーターです。通常は、最後に行った録音の開始位置と終了位置が、自動的にインポイントとアウトポイントとして設定されます。ただし、必要に応じて変更することも可能です。

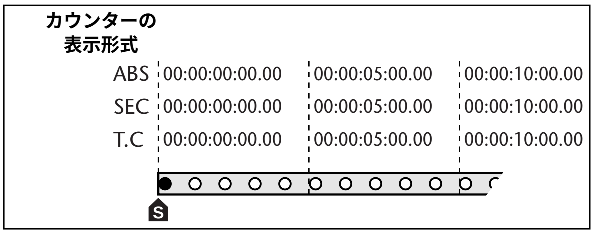
● **A/B ポイント**
A-B リピート機能（→ P.70）の範囲指定に使用するロケーターです。A ポイント／ B ポイントは、キー操作または画面上の操作でソングの任意の位置に設定できます。

● **スタート／エンドポイント**
通常ソングの開始位置と終了位置に相当するロケーターです。新規ソングを作成したときには、絶対時間 00:00:00.000 の位置がスタートポイントとして初期設定されます。また、ソングの録音を行うと、ソングの最後尾の位置が自動的にエンドポイントとして設定されます。前回設定されたエンドポイントを越えて録音した場合は、エンドポイントも自動的に後ろに移動します。

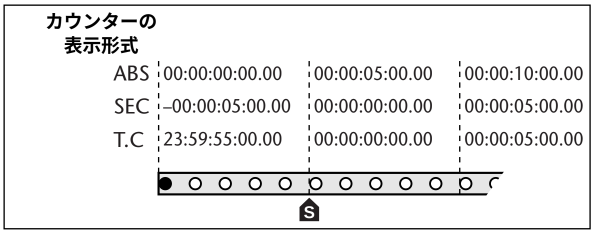
なお、カウンターの表示形式として SEC または T.C が選ばれているときは、スタートポイントを基準（ゼロの位置）として時間やタイムコードが表示されます。このため、スタートポイントを変更すると、カウンターの形式に応じて、表示が次のように変化します。

ヒント
スタート／エンドポイントは、オーディオ CD を作成するとき、オーディオ CD に書き込むステレオトラックの範囲の指定に利用することもできます（→ P.98）。

スタートポイント＝ 00:00:00:00.00



スタートポイント＝ 00:00:**05**:00.00



ヒント
AW16G から外部機器に対して MTC を送るときにも、スタートポイントを基準（ゼロの位置）として、タイムコードが生成されます。また、カウンターの小節表示もスタートポイントが基準（1 小節目の 1 拍目の位置）となります。

● **リラティブゼロポイント**
相対時間ゼロに相当するロケーターです。トランスポートセクションの RTZ［ ⏮ ］キーを押すと、この位置に移行します。ソングが初期状態のときは、絶対時間 00:00:00.000 と同じ位置に設定されていますが、画面上の操作またはキー操作で変更することも可能です。

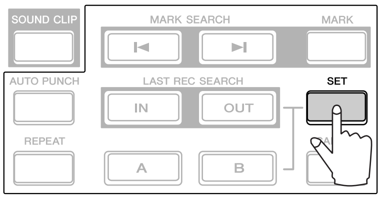
カウンターの表示形式として REL を選んだときは、リラティブゼロポイントを 0 として、現在位置を表示します。

任意の位置を各種のロケーターに登録し、そのロケーターの位置にソングを移動させるには、次のように操作します。

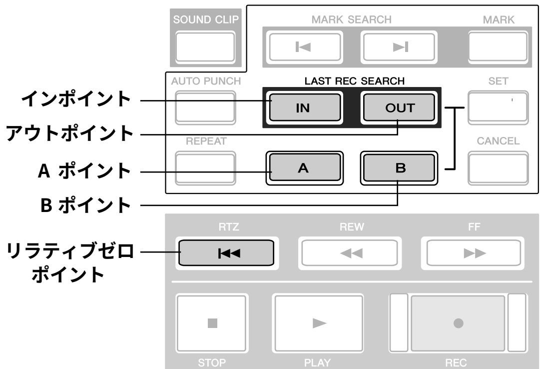
1 ロケーターを設定したい位置にソングを移動させてください。

ロケーターの指定は、ソングが再生または停止のどちらの状態でも行えます。

2 [SET]キーを押しながら、設定したいロケーターに相当するキーを押してください。



それぞれのロケーターに対応するキーは、次の通りです。



[IN]キー ....インポイント

[OUT]キー ....アウトポイント

[A]キー ....A ポイント

[B]キー ....B ポイント

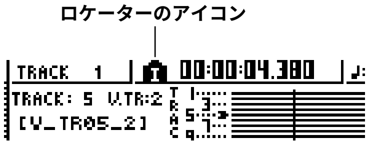
RTZ[◀◀]キー ....リラティブゼロポイント

ノート

- *スタートポイント／エンドポイントを設定し直すには、SONG 画面の POINT ページを使います。キー操作で設定値を変更することはできません。*
- *インポイント／アウトポイントは、録音操作を行ったときに自動更新されます。*

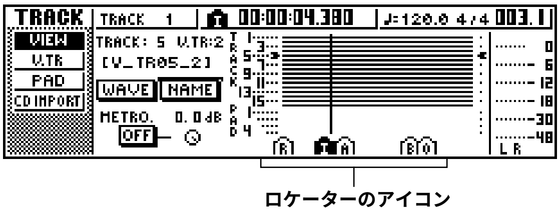
3 設定したロケーターの位置にロケートするには、ソングが停止または再生しているときに、対応するキーを押してください。

ソングがその位置まで移行し、カウンターの左側に現在選ばれているロケーターのアイコンが表示されます。



このアイコンは、再生操作や早送り／巻き戻し操作により、前後のロケーターまたはマーカーの位置を通過するまで、そのまま表示されます。

なお、設定済みのロケーターは、TRACK 画面の VIEW ページや PAD ページでは、次のように表示されます。



ヒント

- *ロケーターの設定は、ソングの一部としてハードディスクに保存されます。*
- *設定されたロケーターは、必要に応じて位置を調節できます(→ P.68)。また、スタートポイントとエンドポイントを除くロケーターは、消去することも可能です(→ P.69)。*

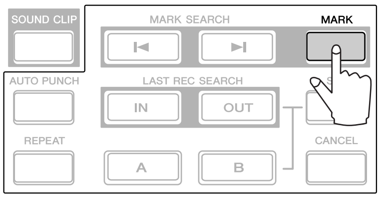
マーカーを使う

“ マーカー ”とは、ロケート操作を素早く行うために、ソング内の任意の位置に付けられた印のことです。1 曲のソングにつき、最大 99 個のマーカーを付けることができます。設定したマーカーは、[▎◀]/[▶▎]キーを使って検索やロケート操作が行えます。

1 マーカーを設定したい位置にソングを移動させてください。

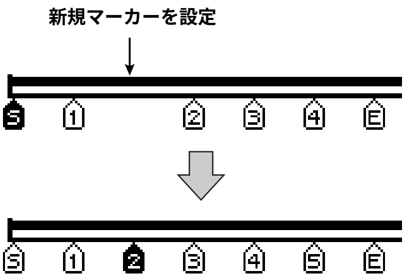
マーカーの設定は、ソングが再生または停止のどちらの状態でも行えます。

2 [MARK]キーを押してください。



ディスプレイ最上段に“ MARK POINT SET ”のメッセージがしばらく表示されます。これは、マーカーが設定されたことを示しています。[MARK]キーを押すたびに、新しいマーカーが追加されていきます。

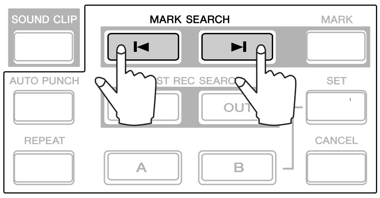
マーカーには 1 ～ 99 の番号がソングの先頭から自動的に設定されます。設定済みの 2 つのマーカーの間に、新たにマーカーを設定した場合は、それ以降のマーカーの番号が後ろにずれます。



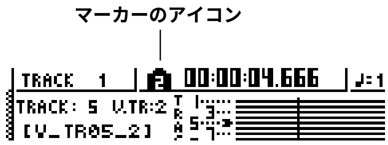
ヒント

- マーカーの設定内容は、カレントソングの一部としてハードディスクに保存されます。
- 設定したマーカーは、必要に応じて消去したり(→ P.69)、位置を調節する(→ P.68)ことができます。
- 既にマーカーが設定された位置で[MARK]キーを押しても、“ CANNOT SET MARK ”とメッセージが表示され、新規マーカーは作成されません。

3 現在位置より手前のマーカーにロケートしたいときは[▎◀]キー、現在位置より後のマーカーにロケートしたい場合は[▶▎]キーを押してください。

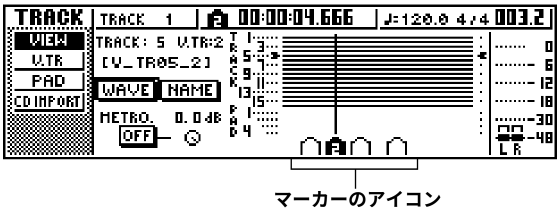


ソングがその位置まで移行し、カウンターの左側に現在選ばれているマーカー番号を表すアイコンが表示されます。



このアイコンは、再生操作や早送り／巻き戻し操作により、前後のロケーターまたはマーカーの位置を通過するまで、そのまま表示されます。

なお、設定済みのマーカーは、TRACK 画面の VIEW ページや PAD ページでは、次のように表示されます。



ノート

カウンターの左側に表示されているものと異なるマーカーは、番号なしのアイコンで位置の目安が表示されます。

ヒント

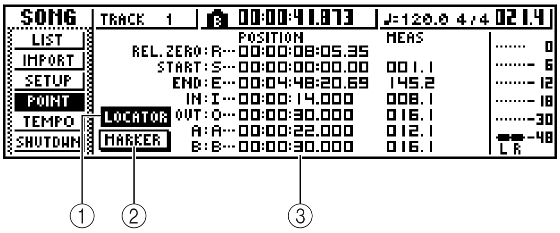
マーカーは、オーディオ CD を作成するとき、オーディオ CD に書き込むステレオトラックのトラック分割の指定に利用することもできます(→ P.98)。

ロケーター／マーカーの位置を調節する

ロケーター／マーカーの位置は、必要に応じて後から調節できます。その方法は、次の通りです。

1 **ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、POINTページを呼び出してください。**

POINTページは、各種のロケーターやマーカーの時間を調節するためのページです。



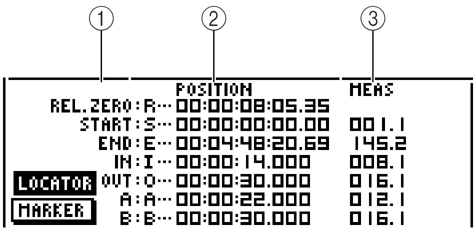
① **LOCATORボタン**

② **MARKERボタン**
画面内にロケーター／マーカーのどちらの情報を表示させるかを選ぶボタンです。現在オンのボタンが反転表示されます。

③ **ロケーター／マーカー表示欄**
LOCATOR/MARKERボタンによる選択に応じて、ロケーターまたはマーカーの一覧が表示されます。

2 **ロケーターの位置を調節するには、画面内のLOCATORボタンがオン（反転状態）になっていることを確認してください。**

LOCATORボタンがオンのとき、POINTページにはロケーターごとの位置情報が表示されます。



① **ロケーター**
ロケーターの種類とその略号です。

② **POSITION**
ロケーターごとの位置をタイムコード、またはカウンターの表示形式に合わせて表示します。

③ **MEAS**
ロケーターごとの位置を小節／拍単位で表示します。この数値は、テンポマップのテンポや拍子の設定に応じて算出されたものです（→ P.142）。

位置情報の表示形式は、ロケーターに応じて異なります。次の表は、ロケーターごとの表示形式を表したものです。

ロケーター	POSITION 欄	MEAS 欄
REL.ZERO	タイムコード	—
START	タイムコード	小節／拍
END	タイムコード	小節／拍
IN	カウンター表示形式	小節／拍
OUT	カウンター表示形式	小節／拍
A	カウンター表示形式	小節／拍
B	カウンター表示形式	小節／拍

ヒント

未登録のロケーターは数値の欄に“--”と表示されます。

3 **変更したいロケーターの値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して数値を変更してください。**

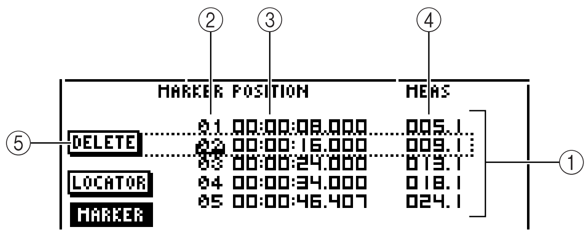
スタートポイントに限り、数値を変えようとすると、“ Change START Position? ”と確認のためのポップアップウィンドウが表示されます。OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してから数値を変えてください。

ノート

スタートポイントを変更すると、トラックにすでに録音されている位置が、テンポマップで決められている小節線の位置に対して相対的にずれることになります。メトロノームやクイックループサンプラーなど小節表示を利用している場合はお気をつけください。

4 **マーカーの位置を調節するには、画面内のMARKERボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

MARKERボタンがオンのとき、POINTページには登録済みのマーカーのリストが表示されます。



① **リスト**
登録済みのマーカーのリストです。点線で囲まれた列は、操作の対象として選ばれていることを示します。

② **MARKER**
01～99のマーカー番号です。

③ **POSITION**
マーカーごとの位置をカウンターの表示形式に合わせて表示します。

④ **MEAS**
マーカーごとの位置を小節／拍単位で表示します。

⑤ **DELETE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、現在選ばれているマーカーが削除されます。

5 **MARKER欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してリストをスクロールさせて、点線の枠で囲まれた列に変更したいマーカー番号を表示させてください。**

6 **変更したい数値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して値を変更してください。**

ノート

前後のマーカーを飛び越えるような値に設定することはできません。

ロケーター／マーカーを消去する

必要ならば、登録済みのロケーター（リラティブゼロ、スタート、エンドポイントは除きます）やマーカーを消去できます。

ノート

一度消去したロケーターは復活できません。

■ ロケーターの消去

ロケーターを消去するには、ロケートセクションの[CANCEL]キーを押しながら、ロケーターに対応するキー（[IN]/[OUT]キー、[A]/[B]キー）を押してください。

該当するロケーターが消去され、“ LOCATE POINT ERASED ”とメッセージがしばらくの間表示されます。

■ マーカーの消去

マーカーを消去するには、キー操作による方法と、画面内の操作による方法があります。

キー操作でマーカーを消去するには、消去したいマーカーの位置までロケートしてから、ロケートセクションの[CANCEL]キーを押しながら[MARK]キーを押してください。該当するマーカーが消去され、“ MARK POINT ERASED ”とメッセージがしばらくの間表示されます。

画面内の操作でマーカーを消去するには、SONG 画面の POINT ページにマーカーのリストを表示させ、消去したいマーカーを選んでから、DELETE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押してください。

任意の範囲を繰り返し再生する（A-B リピート機能）

AW16G には、A ポイントと B ポイント間を繰り返し再生する“ A-B リピート機能 ”が搭載されています。ソングの特定の範囲を何度も再生しながら、ミックスを調節したいときに便利です。

1 リピート再生を開始したい位置と終了したい位置を、それぞれ A ポイント／ B ポイントに設定してください。

A ポイント／ B ポイントの設定方法は、「マーカーを使う」（→ P.67）をご参照ください。

ヒント

B ポイントを A ポイントよりも手前に設定した場合、B → A 間のリピート再生が行われます。

2 トランスポートが停止しているときに、[REPEAT]キーを押してください。

[REPEAT]キーが点灯して、A-B リピート機能がオンになります。また、ソングが自動的に A ポイントまでロケートされます。

ノート

A/B ポイントの間隔は最低 1 秒以上必要です。それ以下に設定した場合は、[REPEAT]キーを押しても“ REPEAT POINTS TOO CLOSE ”とメッセージが表示され、リピート再生が行えません。

3 リピート再生を開始するには PLAY[▶]キーを押してください。

A ポイントから再生が始まり、B ポイントまで到達すると、自動的に A ポイントに戻って再生を続けます。

ヒント

- ***A/B ポイント間を 99 回繰り返すと、自動的に停止します。***
- ***ソングの再生中に [REPEAT]キーを押すと、現在位置に関係なく自動的に A/B ポイント間のリピート再生が始まります。***

4 再生を停止したいときは、STOP［■］キーを押してください。

A-B リピート機能がオンのまま停止します。

A-B リピート機能がオンのときは、現在位置に関係なく、PLAY［▶］キーを押した直後にリピート再生が再開されます。

5 リピート再生を解除したいときは、[REPEAT]キーを押してください。

[REPEAT]キーが消灯し、A-B リピート機能が解除されます。リピート再生中に A-B リピート機能を解除した場合は、その位置から通常の再生になります。

ヒント

A-B リピート機能がオンのときに録音操作を行うと、A-B リピート機能が一時的に無効となります。

音を聞きながら頭出しをする（ナッジ機能）

“ ナッジ機能 ”とは、現在位置の前後の短い区間を繰り返し再生する機能です。ナッジ機能を利用すれば、現在位置を耳で確認しながら頭出しが行えます。オートパンチイン／アウトポイントの指定や、トラックの内容をエディットするときの範囲指定など、正確な位置指定が必要なときに便利です。

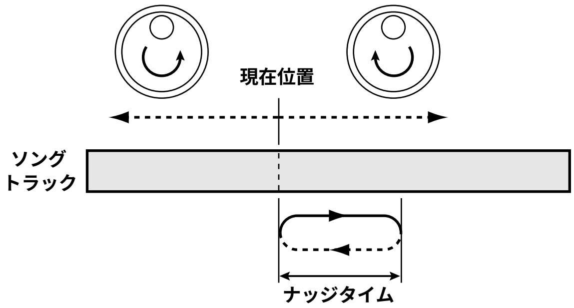
1 **頭出しをする大まかな位置まで、ロケートしてください。**

2 **トランスポートが停止した状態で、[JOG ON]キーを押してください。**

[JOG ON]キーが点灯してナッジ機能がオンになり、現在位置から一定時間（これを“ ナッジタイム ”と呼びます）が経過した位置まで、繰り返し再生します。

3 **現在位置を正方向に移動したいときは、[DATA/JOG]ダイアルを右に、逆方向に移動したいときは、[DATA/JOG]ダイアルを左に回してください。**

カウンターの表示方法として時間表示が選ばれているときはミリ秒単位で、タイムコード表示が選ばれているときはサブフレーム単位で現在位置を前後に移動できます。



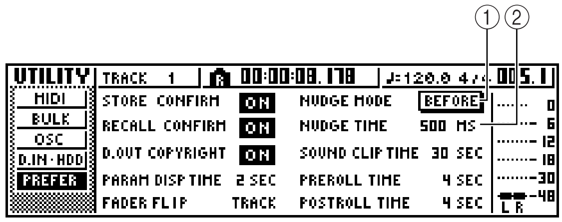
ヒント

ナッジ機能を使用しているときも、ロケーターやマーカーを使って位置を移動させることやロケーター／マーカーの登録を行うことができます（→ P.65）。

4 **ナッジ機能を解除したいときは、[JOG ON]キーまたはトランスポートセクションの STOP [■] キーを押してください。**

[JOG ON]キーが消灯してナッジ機能が解除されます。

5 **ナッジ機能の再生時間や再生方向を変えるには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY] キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼] キーを押して、UTILITY 画面の PREFER ページを呼び出してください。**



① **NUDGE MODE**
ナッジ機能を使って再生する方向（ナッジモード）を設定します。

② **NUDGE TIME**
ナッジ機能を使って再生する時間（ナッジタイム）を設定します。

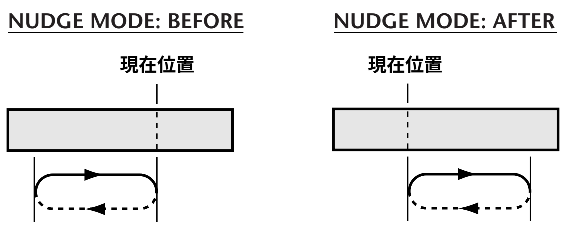
6 **再生時間（ナッジタイム）を変更するには、NUDGE TIME 欄の数値にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使ってナッジタイムを設定してください。**

ナッジタイムは 25ms ～ 800ms の範囲で設定できます（初期設定＝ 500ms）。

7 **再生方向（ナッジモード）を切り替えるには、NUDGE MODE 欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して次の 2 つのナッジモードを切り替えてください。**

● **AFTER**
現在位置から後方へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します。

● **BEFORE**
手前の位置から現在位置へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します（初期設定）。



ノート

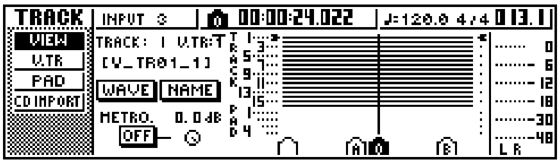
ナッジ機能の使用中は、ナッジタイムやナッジモードを変更できません。ナッジ機能を解除して[JOG ON]キーが消灯しているときに変更してください。

波形を見ながら頭出しをする

AW16G では、トラックに録音された内容を波形で確認しながら、頭出しが行えます。

1 **頭出しをする大まかな位置まで、ロケートしてください。**

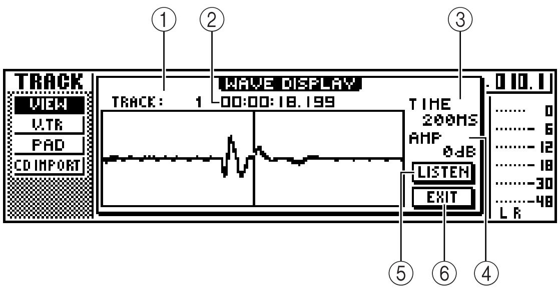
2 **ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、TRACK 画面の VIEW ページを呼び出してください。**



3 **TRACK 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、波形表示させたいトラック番号を選んでください。**

4 **WAVE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、手順 3 で選択したトラック（1 ～ 16）のカレントトラックに記録されたオーディオデータを波形表示します。



① **TRACK**
現在選ばれているトラック番号を表示します。この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してトラックを切り替えることも可能です。

② **カウンター**
WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウ内の現在位置を表す縦の線（ポインター）の位置を表示します。この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回せば、現在位置を前後に移動できます。

③ **TIME**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回すと、波形表示を時間軸方向に拡大／縮小できます。この欄の数値は、WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウに表示される時間の範囲を表しています。

1SEC を選択した場合、画面の左端から右端までが 1 秒間に相当します。SAMPLE を選択した場合、最も拡大した表示となり、横 1 ドットが 1 サンプル（1/44100 秒）に相当します。

④ **AMP**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回すと、波形表示を振幅方向に拡大／縮小できます。この欄の数値は、WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウに表示される波形のレベルの範囲を表しています。0dB を選択した場合、画面の上端と下端が最大レベルであることを示します。

⑤ **LISTEN ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウの表示範囲の波形を 1 回再生します。再生中は、現在位置を表す縦の線（ポインター）が移動し、同時にカウンターの数値が変化します。

LISTEN ボタンを押して再生している間は、通常のトランスポート操作は行えません。

⑥ **EXIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウを抜け出て、元の VIEW ページに戻ります。

ヒント

WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウが表示された後で、[TRACK SEL]キーを使って表示するトラックを切り替えることも可能です。

5 **必要に応じて、TIME/AMP 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、波形表示の上下左右の縮尺を調節してください。**

6 **ポップアップウィンドウ内の位置を指定するには、カウンターにカーソルを合わせて、[DATA/JOG]ダイアルを回してください。**

右側に回すと正方向に、左側に回すと逆方向にポインターが移動します。また、必要ならば LISTEN ボタンを使って、WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウに表示されている範囲の波形を再生し、耳で位置を確認できます。

ヒント

- ***ソング内に設定されているロケーターやマーカーを使ってポインターの位置を移動させることもできます（→ P.65、67）。***
- ***カウンターに表示されている位置をロケーターやマーカーに登録することもできます（→ P.65、67）。***

7 **位置の指定ができたら、EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

元の VIEW ページに戻り、ポップアップウィンドウ内で指定した位置が、そのまま現在位置となります。必要に応じてロケーター／マーカーとして登録してください。

第 8 章
ライブラリー／シーンメモリーを利用する

ここでは、各種ライブラリーやシーンメモリーの利用方法について説明します。

ライブラリーについて

EQ、ダイナミクス、エフェクトなど、個々のセクションの設定内容が記憶された領域を“ ライブラリー ”と呼びます。ライブラリーからデータをリコールする（読み出す）ことで、目的に応じた設定内容を即座に利用できます。また、大半のライブラリーは、現在の設定内容をストア（保存）することも可能です。

AW16G で利用できるライブラリーには、次の種類があります。

● **インプットチャンネルライブラリー**
現在選ばれているインプットチャンネルに、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトの設定を読み出すためのライブラリーです。このライブラリーは読み出し専用で、保存はできません。

● **EQ ライブラリー**
現在選ばれているチャンネルに、EQ の設定を読み書きするライブラリーです。

● **ダイナミクスライブラリー**
現在選ばれているチャンネルに、ダイナミクスの設定を読み書きするライブラリーです。

● **エフェクトライブラリー**
内蔵エフェクト 1/2 にエフェクトの設定を読み書きするライブラリーです。

● **マスタリングライブラリー**
ステレオアウトプットチャンネルの EQ ／ダイナミクスの設定を読み出すためのライブラリーです。このライブラリーは読み出し専用で、保存はできません。

● **サンプルライブラリー**
クイックループサンプラーに割り当てるサンプルのセットを読み書きするライブラリーです。

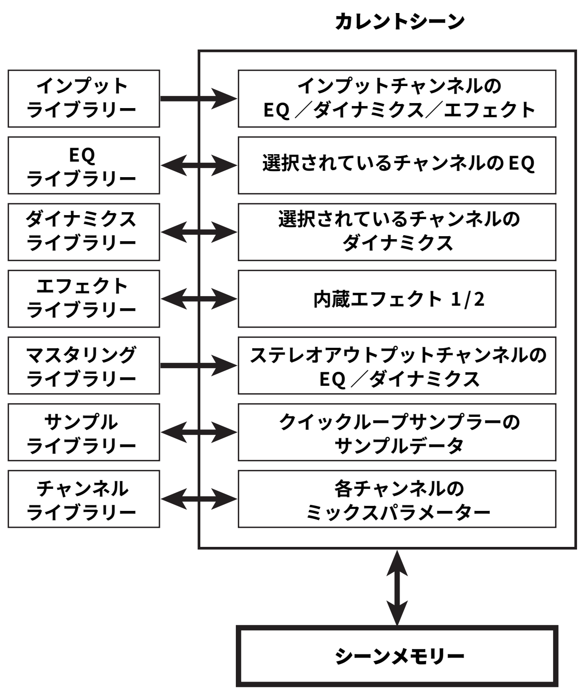
● **チャンネルライブラリー**
各チャンネルの主要なミックスパラメーターを読み書きするライブラリーです。

シーンメモリーについて

AW16G では、全チャンネルのミックスパラメーター、エフェクトのパラメーターなどの各種設定に名前を付け、“ シーン ”として本体のメモリー（シーンメモリー）に保存できます。

上記で説明した各種ライブラリーは、現在操作しているシーン（これを“ カレントシーン ”と言います）に読み出され、その内容をまとめてシーンメモリーに保存できます。さらにライブラリーやシーンメモリーは、ソングの一部としてハードディスクに保存されます。

次の図は、AW16G のライブラリー、シーン、ソングの関係を表したものです。



ライブラリー／シーンメモリーの基本操作

ここでは、各種ライブラリーやシーンに共通する、リコール／ストアなどの基本操作について説明します。

ライブラリー／シーンをストアする

ライブラリー／シーンメモリーに、現在の設定内容をストア（保存）します。

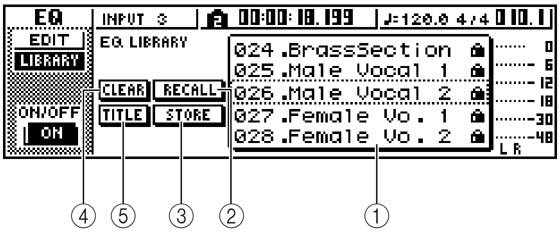
ノート

インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、およびINPUT SETTING ポップアップウィンドウから呼び出したときのEQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、STORE ボタンがありません。

1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出してください。

それぞれのライブラリー／シーンメモリーのページを呼び出す方法は、P.77 以降の説明をご参照ください。

次の図は、EQ 画面の LIBRARY ページを選んだ場合の例です。



① **リスト**
ライブラリー／シーンメモリーに保存されているデータのリストです。点線の枠で囲まれた列は、操作対象として選ばれていることを示しています。なお、読み出し専用のデータには、錠前のアイコンが表示されます。

② **RECALL ボタン**
リスト内で選ばれているライブラリー／シーンを読み出します。

③ **STORE ボタン**
現在の設定内容を、リスト内で選ばれている位置に保存します。

④ **CLEAR ボタン**
リスト内で選ばれているライブラリー／シーンを消去します。

⑤ **TITLE ボタン**
リスト内で選ばれているライブラリー／シーンの名前を変更する TITLE EDIT ポップアップウィンドウを呼び出します。

ヒント

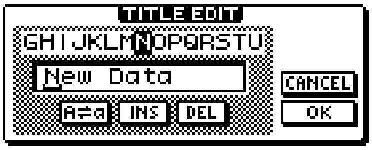
ライブラリー／シーンメモリーによっては、これ以外のボタンが表示されたり、表示されなかったりするボタンがあります。詳しくはP.77 以降の説明をご参照ください。

2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、ストア先となるライブラリー／シーンを、点線で囲まれた列に合わせてください。

カーソルがどの位置にあっても、[DATA/JOG]ダイアルを回せば、リスト内をスクロールできます。

3 STORE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

データに名前を付ける TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

- ***手順 2 で読み出し専用のデータ（錠前のアイコンが表示されます）を選んだ場合は、"Read Only"とメッセージが表示され、ストア操作が行えません。***
- ***シーン番号 00 はカレントシーンを初期化するための読み出し専用データ、シーン番号 01 ～ 96 は読み書き可能なデータです。***

4 必要に応じてデータに名前を付け、OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください（名前の付け方は→ P.24）。

ライブラリー／シーンがストアされます。

ヒント

ストア操作をおこなうときに、TITLE EDIT ポップアップウィンドウを出さないように設定することもできます。詳しくは「AW16G の動作環境を設定する」（→ P.162）をご覧ください。

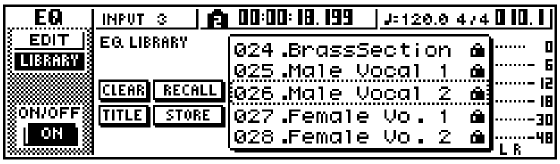
ライブラリー／シーンをリコールする

保存されたライブラリー／シーンをリコール（読み出し）します。

1 **目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出してください。**

それぞれのライブラリー／シーンメモリーのページを呼び出す方法は、P.77 以降の説明をご参照ください。

次の図は、EQ 画面の LIBRARY ページを選んだ場合の例です。



2 **[DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、リコール元となるライブラリー／シーンを、点線で囲まれた列に合わせてください。**

3 **RECALL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

リコール操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 **リコールを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ライブラリー／シーンが読み出されます。

ヒント

リコール操作をおこなうときに、操作を確認するポップアップウィンドウを出さないように設定することもできます。詳しくは「AW16G の動作環境を設定する」（→ P.162）をご覧ください。

ライブラリー／シーンを消去する

ライブラリー／シーンメモリーから不要なデータを消去します。

ノート

インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、および INPUT SETTING ポップアップウィンドウから呼び出したときの EQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、CLEAR ボタンがありません。

1 **目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出してください。**

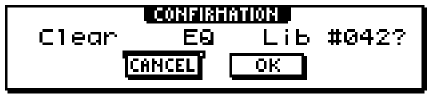
次の図は EQ 画面の LIBRARY ページを選んだ場合の例です。



2 **[DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、消去したいライブラリー／シーンを、点線で囲まれた列に合わせてください。**

3 **CLEAR ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

手順 2 で読み出し専用のデータ（錠前のアイコンが表示されます）を選んだ場合は、"Read Only"とメッセージが表示され、消去が行えません。

4 **消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ライブラリー／シーンが消去されます。

ライブラリー／シーンに名前を付ける

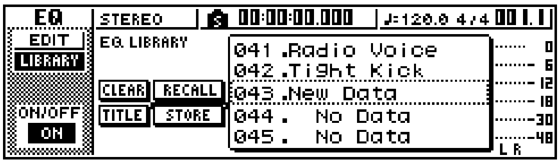
既存のライブラリー／シーンに新しい名前を付けます。

ノート

インプットライブラリー、マスタリングライブラリー、および INPUT SETTING ポップアップウィンドウから呼び出したときの EQ、ダイナミクス、エフェクトの各ライブラリーは、いずれも読み出し専用なので、TITLE ボタンがありません。

1 目的のライブラリーまたはシーンメモリーのページを呼び出してください。

次の図は、EQ 画面の LIBRARY ページを選んだ場合の例です。



2 [DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールさせ、名前を変更するライブラリー／シーンを、点線で囲まれた列に合わせてください。

3 TITLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

手順 2 で読み出し専用のデータ（錠前のアイコンが表示されます）を選んだ場合は、“ Read Only ”とメッセージが表示され、名前が変更できません。

4 データに名前を付け、OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] キーを押してください（名前の付け方は→ P.24）。

変更した名前が確定します。

ライブラリー／シーンメモリーの詳細

ここでは、各種ライブラリー／シーンメモリーごとの呼び出し方法や、それぞれの画面内に表示される独自の機能について説明します。

インプットライブラリー

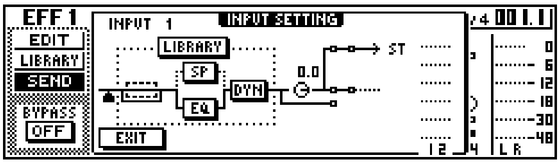
現在選ばれているインプットチャンネルに、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトの設定をリコールします。入力信号に対して、EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトをかけ録りする目的で利用します。00 ～ 40 のすべてのライブラリー番号が読み出し専用で、00 はインプットチャンネルの初期化用データです。

なお、インプットライブラリーを利用するには、そのインプットチャンネルに内蔵エフェクト 1 または 2 を挿入する必要があります。

■ インプットライブラリーを呼び出すには

1 **対象となるインプットチャンネルの［INPUT SEL］キーを押し、そのまま押し続けてください。**

INPUT SETTING ポップアップウィンドウが表示されます。

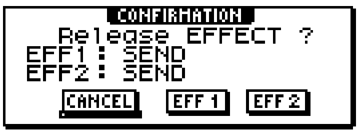


2 **LIBRARY ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

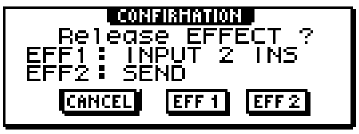
そのインプットチャンネルに、内蔵エフェクト 1 または 2 のどちらを挿入するのかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。

このポップアップウィンドウは、内蔵エフェクト 1/2 の使用状況に応じて、次のように変化します。

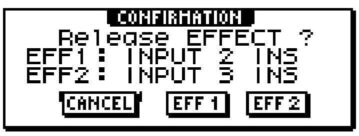
● **ソングが初期状態のとき**



● **エフェクト 1 がすでに特定のインプットチャンネルにインサートされているとき**



● **エフェクト 1 と 2 がすでに特定のインプットチャンネルにインサートされているとき**

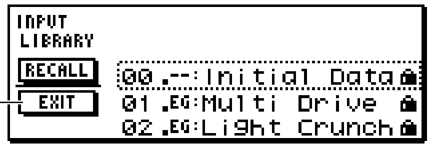


ヒント

エフェクトが既に挿入されているインプットチャンネルの場合は、そのまま INPUT LIBRARY ポップアップウィンドウが表示されます。

3 **EFF1 または EFF2 ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

該当する内蔵エフェクトがインプットチャンネルに挿入され、INPUT LIBRARY ポップアップウィンドウが表示されます。

①


① **EXIT ボタン**
ポップアップウィンドウを閉じて、元の INPUT SETTING ポップアップウィンドウに戻ります。

EQ ライブラリー

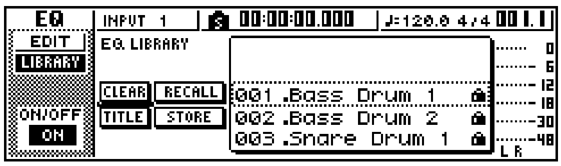
現在選ばれているチャンネルに、EQ の設定を読み書きするライブラリーです。001 ～ 128 のライブラリー番号のうち、001 ～ 040 は読み出し専用、041 ～ 128 は読み書き可能です。

■ EQ ライブラリーを呼び出すには

1 **［INPUT SEL］キー、［TRACK SEL］キー、［STEREO SEL］キー、パッド 1 ～ 4 を使って、対象となるチャンネルを選んでください。**

2 **次の操作のうちいずれか 1 つを実行して、EQ 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。**

- ［EQ］ノブを繰り返し押す
- ［EQ］ノブを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押す
- ［EQ］ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルへの EQ ライブラリーを読み出しは、INPUT SETTING ポップアップウィンドウから直接行うこともできます。これを行うには、ウィンドウ内の EQ ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押します。

ダイナミクスライブラリー

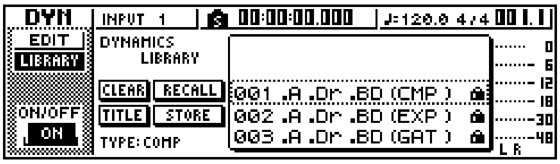
現在選ばれているチャンネルに、ダイナミクスの設定を読み書きするライブラリーです。001 ～ 128 のライブラリー番号のうち、001 ～ 040 は読み出し専用、041 ～ 128 は読み書き可能となっています。

■ ダイナミクスライブラリーを呼び出すには

1 **[INPUT SEL]キー、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キー、パッド 1 ～ 4 を使って、対象となるチャンネルを選んでください。**

2 **次の操作のうちいずれか 1 つを実行して、DYN 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。**

- [DYN]ノブを繰り返し押す
- [DYN]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押す
- [DYN]ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルへのダイナミクスライブラリーの読み出しは、INPUT SETTING ポップアップウィンドウから直接行うこともできます。これを行うには、ウィンドウ内の DYN ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

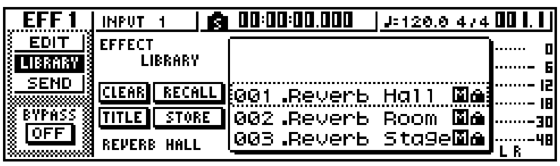
エフェクトライブラリー

内蔵エフェクト 1/2 で利用するライブラリーです。001 ～ 128 のライブラリー番号のうち、001 ～ 041 は読み出し専用、042 ～ 128 は読み書き可能です。

■ エフェクトライブラリーを呼び出すには

1 **次の操作のうちいずれか 1 つを実行して、EFFECT 1/2 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。**

- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを繰り返し押す
- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押す
- [EFFECT 1]/[EFFECT 2]ノブを押しながら、左右に回す



なお、インプットチャンネルにインサートされているエフェクトライブラリーの読み出しは、INPUT SETTING ポップアップウィンドウから直接行うこともできます。これを行うには、ウィンドウ内の EFF1 または EFF2 ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

ノート

- *[M]のマークはモノラル入力であることを、[S]のマークはステレオ入力対応であることを示します。[M]のマークのエフェクトをステレオアウトプットチャンネルなどのペアに設定されたチャンネルにインサートした場合は、ステレオ感が失われます。*
- *019.HQ.Pitch をエフェクト 1 に読み出すことはできません。*

マスタリングライブラリー

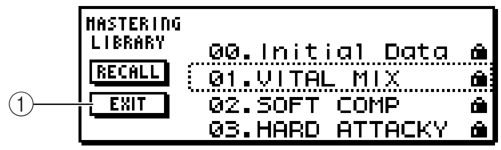
ミックスダウン時に、ステレオアウトプットチャンネルの信号を EQ とダイナミクスで加工するためのライブラリーです。このライブラリーには、最終ミックスの加工に適した EQ ／ダイナミクスの設定が含まれています。00 ～ 13 のすべてのライブラリー番号が読み出し専用で、00 はステレオアウトプットチャンネルの初期化用データとなっています。

■ マスタリングライブラリーを呼び出すには

1 **[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD 画面の MIXDOWN ページを呼び出してください。**

2 **画面内の LIBRARY ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

MASTERING LIBRARY ポップアップウィンドウが表示されます。



① **EXIT ボタン**
ポップアップウィンドウを閉じて、元の MIXDOWN ページに戻ります。

サンプルライブラリー

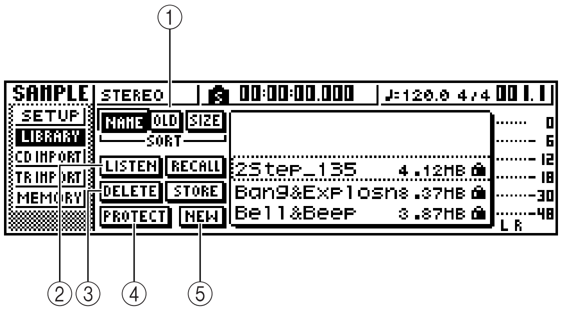
クイックループサンプラーで利用する最大 16 種類のサンプルのセットを集めたライブラリーです。ドラムループや効果音などのサンプルのセットが、サンプルライブラリーとしてハードディスク上に保存されています。これらのライブラリーをリコールすると、それぞれのパッド／サンプルバンクにサンプルが割り当てられ、パッドを使って即座に演奏できます。

ノート

サンプルライブラリーは他のライブラリーと異なり、ソング間で共通のデータです。

■ サンプルライブラリーを呼び出すには

クイックループサンプラーセクションの［SAMPLE EDIT］キーを繰り返し押すか、［SAMPLE EDIT］キーを押しながらCURSOR［▲］/［▼］キーを押し SAMPLE 画面のLIBRARY ページを呼び出してください。



① **SORT 欄**
リスト内のライブラリーをどのような順番で並べるかを、3 つのボタンの中から選びます。NAME ボタン（アルファベット順）、OLD ボタン（保存順）、SIZE ボタン（サイズの大きい順）が選べます。

② **LISTEN ボタン**
リスト内で選択されているライブラリーを試聴します。このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してからパッドを押すと、ライブラリーのサンプルバンクA に割り当てられたサンプルが発音します。

③ **DELETE ボタン**
リスト内で選択されているライブラリーをハードディスク上から削除します。

④ **PROTECT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、リスト内で選択されているライブラリーのプロテクトのオン／オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したライブラリーには錠前のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

⑤ **NEW ボタン**
ハードディスク上に新規ライブラリーを作成します。

チャンネルライブラリー

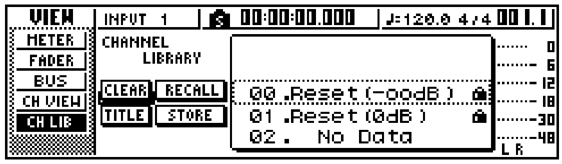
各チャンネルのミックスパラメーターを読み書きするライブラリーです。特定チャンネルの設定内容を、他のチャンネルに流用したいときに便利です。ライブラリー番号 00 〜 01 がチャンネルを初期化するための読み出し専用データ、02 〜 64 が読み書き可能なデータです。

チャンネルライブラリーに含まれるパラメーターは、次の通りです。

- チャンネルのオン／オフ
- アッテネーター
- EQ のオン／オフ
- EQ のパラメーター設定
- ダイナミクスプロセッサーのオン／オフ
- ダイナミクスプロセッサーのパラメーター設定
- フェーダーの位置
- AUX バス 1/2 のプリフェーダー／ポストフェーダーの設定
- AUX バス 1/2 へのセンドレベル
- エフェクトバス 1/2 のプリフェーダー／ポストフェーダーの設定
- エフェクトバス 1/2 へのセンドレベル

■ チャンネルライブラリーを呼び出すには

セレクテッドチャンネルセクションの［VIEW］キーを繰り返し押すか、［VIEW］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し VIEW 画面の CH LIB ページを呼び出してください。



ヒント

- *リコール先のチャンネルに存在しない要素は、無視されます。*
- *リコール先がステレオアウトプットチャンネル、またはペアチャンネルのときは、フェイズとパンを除き、L/R チャンネルのパラメーターが同じ値となります（フェイズとパンは変化しません）。*

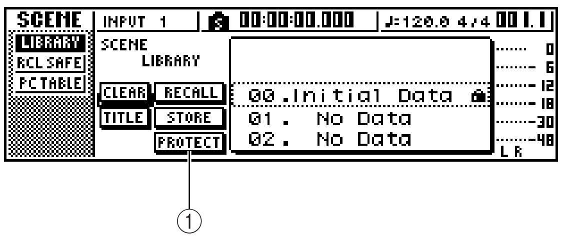
シーンメモリー

全チャンネルのミックスパラメーター、エフェクトパラメーターの設定を読み書きします。

シーン番号 00 はカレントシーンを初期化するための読み出し専用データ、シーン番号 01 〜 96 は読み書き可能なデータです。

■ シーンメモリーを呼び出すには

データエントリー／コントロールセクションの［SCENE］キーを繰り返し押すか、［SCENE］キーを押しながらCURSOR［▲］/［▼］キーを押し SCENE 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。



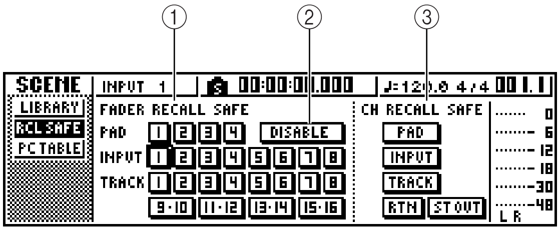
① **PROTECT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、リストで選択しているシーンのプロテクトのオン／オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したシーンには錠前のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

リコールセーフ機能を使う

シーンを手動または外部 MIDI 機器から切り替えるときに、特定のフェーダーのみ、または特定のチャンネルのみをリコール操作から除外できます。この機能を“ リコールセーフ ”と呼びます。

例えば、シーンを切り替えながらミックスダウンを行っているときに、特定のチャンネルのみマニュアルで操作したいときなどに便利な機能です。

1 データエントリー／コントロールセクションの[SCENE]キーを繰り返し押すか、[SCENE]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し SCENE 画面の RCL SAFE ページを呼び出してください。



① **FADER RECALL SAFE**

リコールセーフを有効にするフェーダーを選びます。選択したフェーダーは、新規にシーンをリコールしても変化しません。各ボタンが対応するフェーダーは、次の通りです。

PAD 1 〜 4.............. パッドチャンネル 1 〜 4 のフェーダー

INPUT 1 〜 8........... インプットチャンネル 1 〜 8 のフェーダー

TRACK 1 〜 8、
9-10 〜 15-16......... トラックチャンネル 1 〜 8、9/10 〜 15/16 のフェーダー

② **ENABLE/DISABLE ボタン**

フェーダーリコールセーフの有効(ENABLE)と無効(DISABLE)を切り替えます。ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、ENABLE と DISABLE の表示が切り替わります。

③ **CH RECALL SAFE**

リコールセーフを有効にするチャンネルを選びます。選択したチャンネルのミックスパラメーターは、新規にシーンをリコールしても変化しません。各ボタンが対応するチャンネルは、次の通りです。

PAD............................ すべてのパッドチャンネル

INPUT........................ すべてのインプットチャンネル

TRACK....................... すべてのトラックチャンネル

RTN............................ リターンチャンネル 1/2

ST OUT...................... ステレオアウトプットチャンネル

2 リコールセーフに設定したいフェーダーまたはチャンネルを選び、対応するボタンをオン(反転表示)に設定してください。

3 手順 2 でフェーダーを選んだ場合は、ENABLE/DISABLE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ENABLE の表示に切り替えてください。

これで、フェーダーまたはチャンネルのリコールセーフの設定ができました。この後は、設定を変えるまで、選択したフェーダー／チャンネルは、シーンのリコール操作の影響を受けません。

ヒント

RCL SAFEページの設定内容は、すべてのソングに共通します。

第 9 章
ミックスダウン／バウンス操作

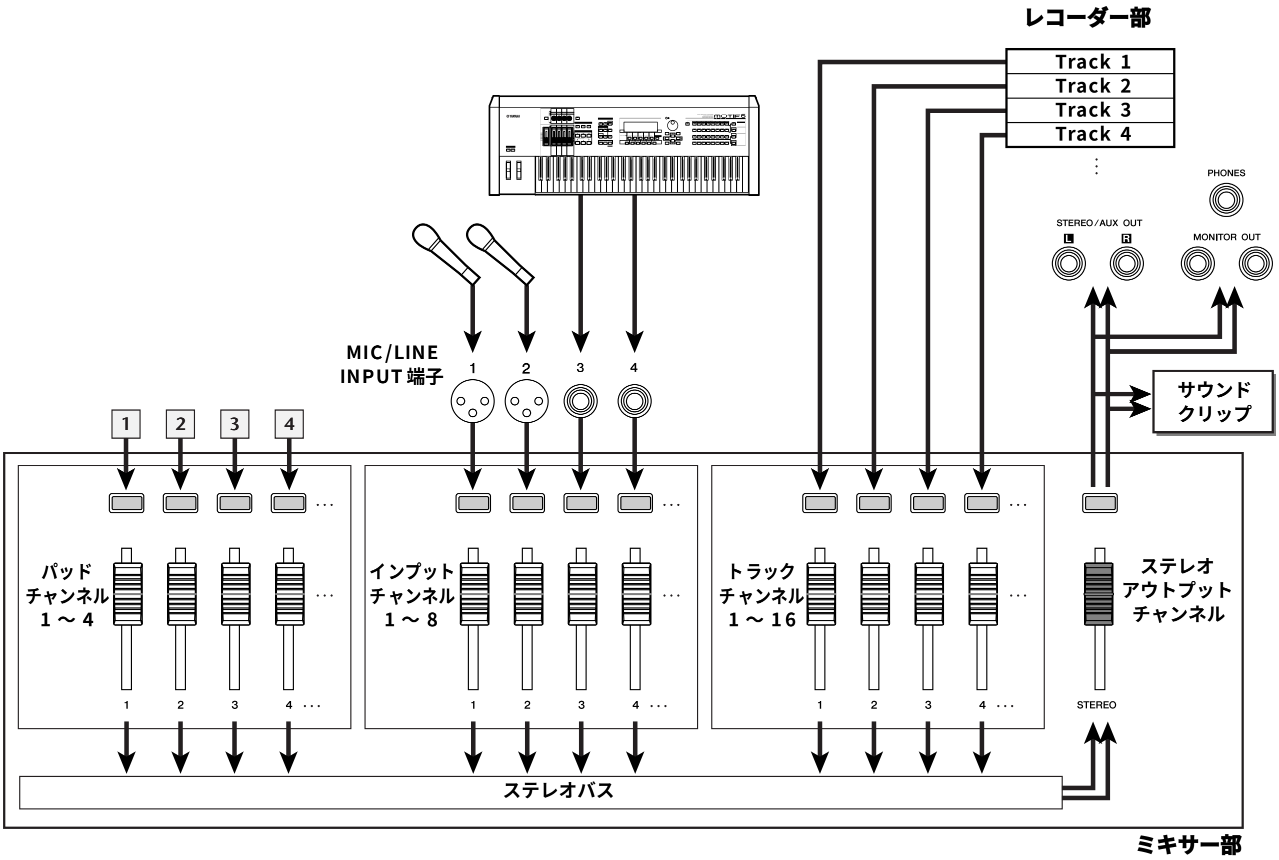
ここでは、録音済みのトラックをミックスしてステレオトラックに録音するミックスダウンの操作方法について説明します。また、複数トラックを 1 〜 2 トラックにまとめるバウンス（ピンポン録音）についても、併せて紹介します。

ミックスダウン／バウンスについて

“ ミックスダウン ”とは、レコーダーの各トラックに録音された信号をステレオにミックスし、内部のステレオトラックに録音して、ソングを完成させるための操作です。ステレオトラックに録音した内容は、そのままオーディオ CD を作成する素材として利用できます。

次の図は、ミックスダウン時の信号の流れを表したものです。各トラックの再生音がステレオバスへと送られ、ステレオアウトプットチャンネルを経由して、ステレオトラックに録音されます。このとき、パッドチャンネル 1 〜 4 やインプットチャンネル 1 〜 8 の信号を加えることも可能です。

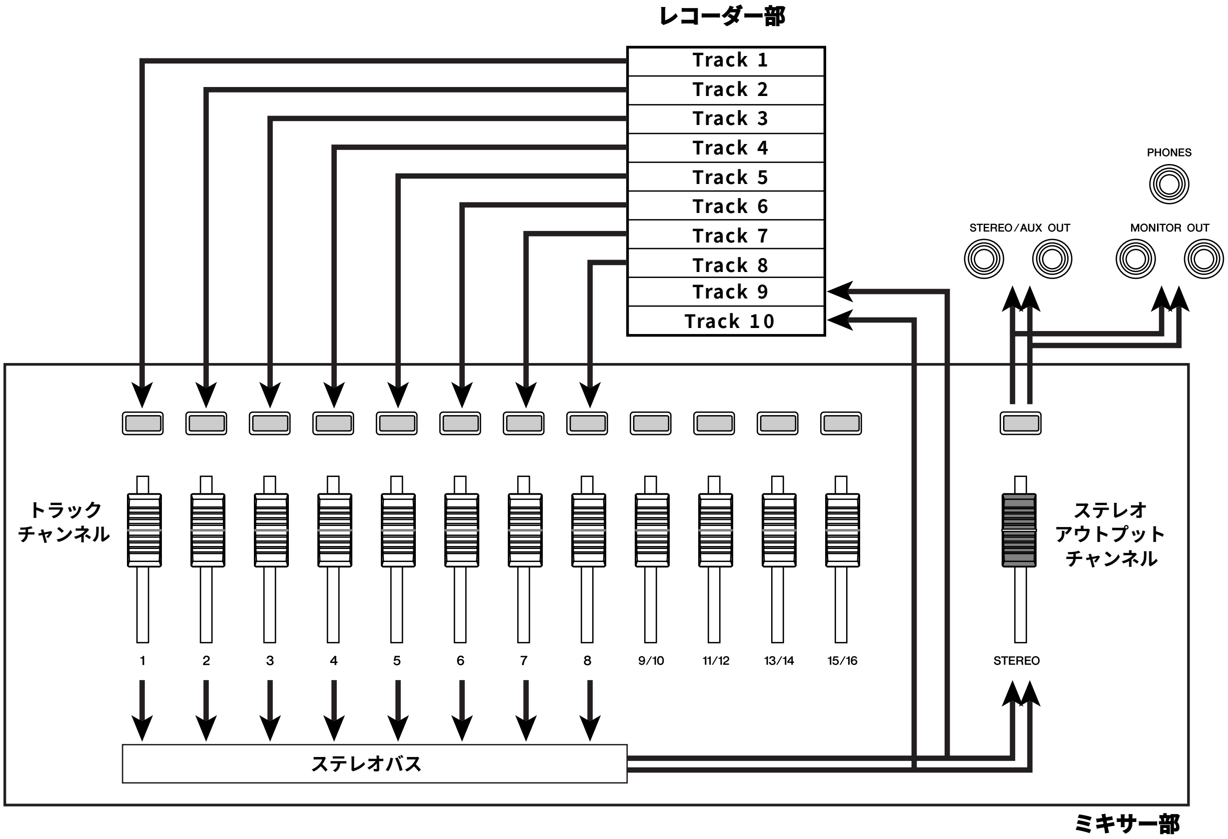
● **ミックスダウン時の信号の流れ**



また、“ バウンス ”とは、複数のトラックに録音された信号をステレオにミックスし、別の 1 ～ 2 トラックに録音する操作を指します。（この操作は“ ピンポン録音 ”とも呼ばれます）。

次の図は、バウンス時の信号の流れを表したものです。ステレオバスの代わりにバス L/R を使用する点、トラックチャンネルのみが録音ソースとなる点、そして空いているトラックが録音先となる点が、ミックスダウンと異なります。この図は、トラック 1 ～ 8 の信号をトラック 9/10 にバウンスする場合の例です。バウンス操作が終わった後では、トラック 1 ～ 8 のバーチャルトラックを切り替えて、別の楽器音をオーバーダビングできます。

● **バウンス時の信号の流れ**



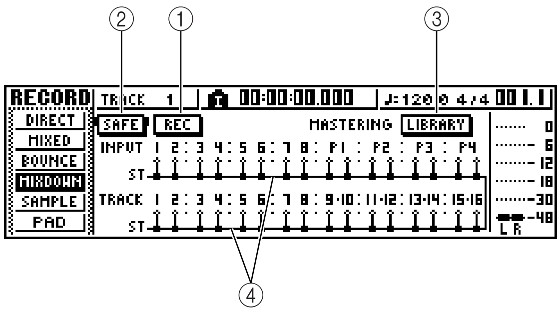
ミックスダウンの準備

ミックスダウンの素材となるトラックチャンネルを選び、トラックごとのバランス調節や音作りを行います。

1 **[STEREO]フェーダーを−∞の位置まで下げてください。**

2 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、RECORD画面のMIXDOWNページを呼び出してください。**

MIXDOWNページは、ミックスダウン操作を行うためのページです。このページでは、ステレオバスを経由してステレオトラックに録音するチャンネルを選択します。



① **RECボタン**
ステレオトラックを録音待機状態にします。

② **SAFEボタン**
ステレオトラックの録音待機状態を解除します。

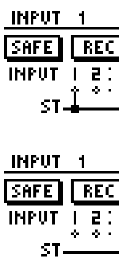
③ **LIBRARYボタン**
マスタリングライブラリーを呼び出します。

④ **ステレオバス**
ステレオバスに送られるチャンネルのオン/オフ状態を表示します。画面内の番号は、それぞれ次のチャンネルに対応しています。

INPUT 1〜8 .... インプットチャンネル1〜8
P1〜P4 .... パッドチャンネル1〜4
TRACK 1〜16 ...... トラックチャンネル1〜16

3 **[INPUT SEL]キー、[TRACK SEL]キー、パッド1〜4を使って、ステレオバスに送るチャンネルを選択してください。**

キー/パッドを繰り返し押すたびに、画面が右のように変化します。

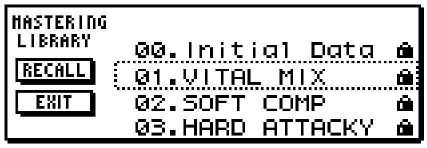


ヒント

- *初期状態では、すべてのチャンネルがオンに設定されています。ただし、SN比を最良に保つために、使用しないチャンネルはオフに設定しておくことをお勧めします。*
- *インプットチャンネルやパッドチャンネルの信号を加えてミックスダウンを行うことも可能です(→ P.89)。*

4 **マスタリングライブラリーを利用するには、LIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

MASTERING LIBRARYポップアップウィンドウが表示されます。[DATA/JOG]ダイアルを回してライブラリーを選んだ後で、RECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

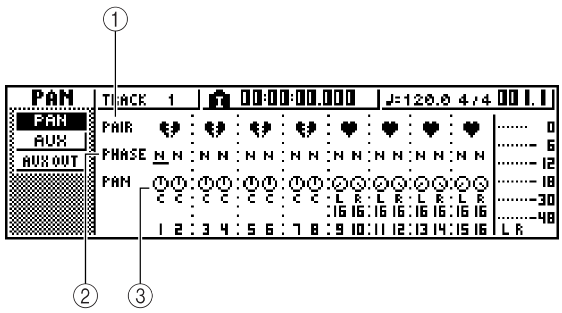


ヒント

マスタリングライブラリーは、ステレオアウトプットチャンネルにEQ/ダイナミクスの設定を読み出すためのライブラリーです(詳しい説明は→ P.78)

5 **トラックチャンネルごとのパンを設定するには、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押すか、[PAN/BAL]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、PAN画面のPANページを呼び出してください。**

このページでは、チャンネルごとのペア、フェイズ、パンの設定を行います。



① **PAIR**
奇数/偶数の順で隣り合ったチャンネル同士のペアの設定状態を表します。ペアに設定されたチャンネルにはハートマークが、それ以外のチャンネルは2つに別れたハートマークが表示されます。ハートマークにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押せば、このページでペアの設定/解除を行うことも可能です。

ノート

トラックチャンネル9/10〜15/16、およびパッドチャンネル1〜4は、常にペアチャンネルとして動作します。ペアを解除することはできません。

② **PHASE**
チャンネルごとの信号のフェイズ(位相)を、正相または逆相に切り替えます。この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびにN(NORMAL =正相)とR(REVERSE =逆相)が切り替わります。

③ **PAN**
チャンネルごとのパン（信号をステレオバスやバス L/R に送ったときの左右の位置）を設定します。

ノート

- *ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください（画面左上の表示で確認できます）。インプットチャンネル／パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL]キーをいずれか 1 つ押してください。*
- *たとえペアチャンネルであっても、フェイズとパンは連動しません。1 チャンネルずつ設定してください。*

6 各トラックチャンネルの PAN ノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してパンの値を設定してください。

ヒント

パンを設定するには、[TRACK SEL]キーでトラックチャンネルを選んでから、セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを回すという方法もあります。他の画面を表示させながらパンを設定したいときは、この方法が便利です。

なお、トラックチャンネル 9/10 ～ 15/16 のパンを[PAN/BAL]ノブで操作する場合、ノブを動かすとまず片方のパンの値のみが変化し、そのパンが右または左に振り切ってから、もう一方のパンの値が変化を始めます。

7 [STEREO]フェーダーを 0dB の位置まで上げてください。

8 ソングを再生しながら、トラックチャンネルのフェーダーを、適切なレベルが得られる位置まで上げてください。また、必要に応じてトラックチャンネルごとの EQ やダイナミクスを設定してください。

EQ ／ダイナミクスを設定するには、インプットチャンネルと同じように、[TRACK SEL]キーでトラックチャンネルを選んでから、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブや[DYN]ノブを操作します。

内蔵エフェクトをセンド／リターン経由で使う

ミックスダウンする信号に、内蔵エフェクトのエフェクト音をセンド／リターン経由で加えることができます。ここでは内蔵エフェクト 1 を使用する場合を例に挙げて説明します。

■ 内蔵エフェクトをセンド／リターンに内部接続する

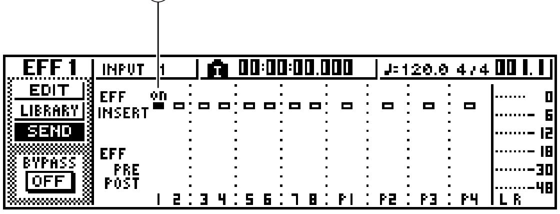
「トラック録音」の章では、インプットライブラリーを使って、インプットチャンネルに内蔵エフェクトを挿入する方法について説明しました。内蔵エフェクトをセンド／リターン経由で利用するには、チャンネルに挿入したエフェクトを解除する必要があります。

1 [INPUT SEL]キーをいずれか 1 つ押して操作の対象としてインプットチャンネルを選んでください。

2 [EFF1]ノブを繰り返し押すか、[EFF1]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1 画面の SEND ページを呼び出してください。

EFF1 画面の SEND ページが表示されます。

①



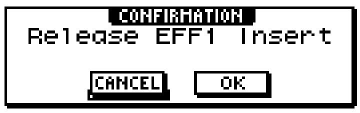
① **EFF INSERT**
特定のチャンネルに対して、内蔵エフェクトの挿入／解除を行います。現在エフェクトが挿入されているチャンネルは“ on ”と表示されます。

ヒント

ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてインプットチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。トラックチャンネルが選ばれているときは、[INPUT SEL]キーをいずれか 1 つ押してください。

3 エフェクト 1 がインサートされているチャンネルの EFF INSERT 欄にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

エフェクトのインサートの解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4 OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

内蔵エフェクト 1 のチャンネルへの挿入が解除され、ミキサーセクションのセンド／リターン経由で利用できるようになります。

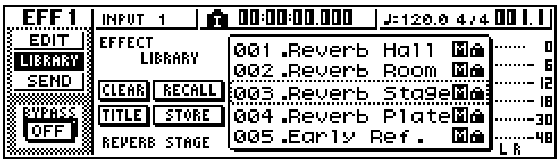
■ エフェクトセンドレベルを調節する

内蔵エフェクト 1 にエフェクトライブラリーを読み出し、各チャンネルからエフェクトバス 1 を経由して内蔵エフェクト 1 に送られる信号のレベル（エフェクトセンドレベル）を調節します。

1 [EFF1]ノブを繰り返し押すか、[EFF1]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。

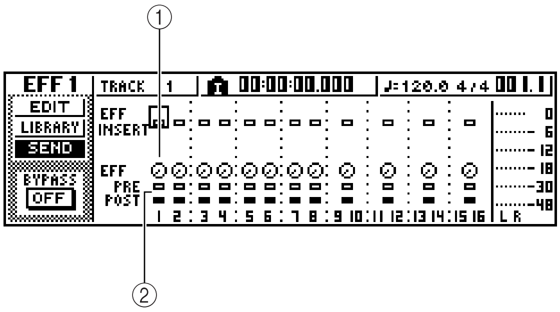
2 使用するエフェクトライブラリーを選んで、内蔵エフェクト 1 に読み出してください。

ここでは、リバーブ系のライブラリーを選んでみましょう。



3 [EFF1]ノブを1回押し、EFF1画面のSENDページを呼び出してください。

内蔵エフェクト 1 がミキサーセクションのセンド／リターンに接続されているときは、EFF1 画面の SEND ページに次の要素が追加されます。



① **EFF**
各チャンネルから内蔵エフェクト 1 に送られる信号のセンドレベルを調節します。

② **PRE/POST**
各チャンネルから内蔵エフェクト 1 へと送られる信号の送出位置を選択します。カーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すごとに、次の 2 つの設定が切り替わります。

PRE（プリフェーダー） .... フェーダー直前の信号が送られます。

POST（ポストフェーダー） .... フェーダー通過後の信号が送られます。

ノート

ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください（画面左上の表示で確認できます）。インプットチャンネル／パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL]キーをいずれか 1 つ押してください。

4 画面内の PRE/POST 欄にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、各チャンネルから内蔵エフェクト 1 へと送り出される信号の送出位置を設定してください。

フェーダーの位置に応じてエフェクト音の音量を変化させたい場合は POST、フェーダーの位置とは無関係にエフェクト音のレベルを設定したいときは PRE を選びます。

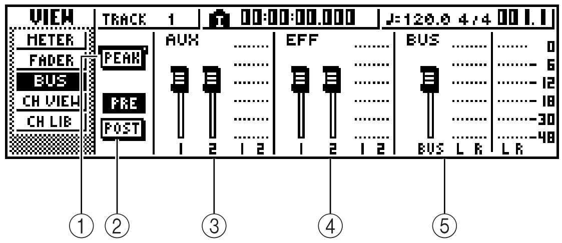
5 ソングを再生しながら、画面内の EFF ノブにカーソルを合わせ、各チャンネルから内蔵エフェクト 1 に送られる信号のレベルを調節してください。

ヒント

内蔵エフェクト 1 へのセンドレベルを調節するには、[TRACK SEL]キーを押してトラックチャンネルを選んだ後で、セレクテッドチャンネルセクションの[EFF1]ノブを回すという方法もあります。他の画面を表示させながらエフェクトレベルを設定したいときは、この方法が便利です。

6 エフェクトセンドのマスターレベルを調節するには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW 画面の BUS ページを呼び出してください。

VIEW 画面の BUS ページでは、画面上のフェーダーを使ってバスごとマスターレベルを調節できます。



① **PEAK ボタン**
レベルメーターのピークホールド機能のオン／オフを切り替えます。このボタンがオンのときは、レベルメーターのピークに ▀ の記号が表示され、そのまま保持されます。この記号をリセットするには、PEAK ボタンを一度オフに切り替えてください。この設定は、VIEW 画面の METER ページと共通です。

② **PRE/POST ボタン**
BUS ページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか（PRE）、フェーダー直後のレベルを表示するか（POST）を選びます。この設定は、VIEW 画面の METER ページとは独立しています。

③ **AUX**

④ **EFF**

⑤ **BUS**
それぞれ AUX バス 1/2、エフェクトバス 1/2、バス L/R のマスターレベルを画面内のフェーダーで調節します。バスごとのレベルは、フェーダー右側のレベルメーターで確認できます。

7 エフェクトバス 1 のフェーダーにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを上下させてください。

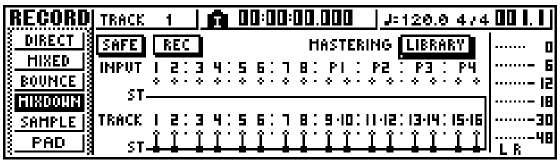
ヒント

内蔵エフェクトからミキサーセクションに返されるリターン信号のレベルを調節することも可能です。詳しくは「内蔵エフェクトのパラメーターをエディットする」（→ P.94）をご参照ください。

ステレオトラックへの録音

最終ミックスをステレオトラックに録音します。

1 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD 画面の MIXDOWN ページを呼び出してください。**



2 **MIXDOWNページの REC ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、オンに切り替えてください。**

パネル上の[STEREO]キーが赤く点滅します。この点滅は、ステレオトラックが録音待機状態になったことを表しています。

3 **RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、REC[●]キーを押しながら PLAY[▶]キーを押してください。**

ソングの再生が開始され、ステレオトラックに録音されていきます。

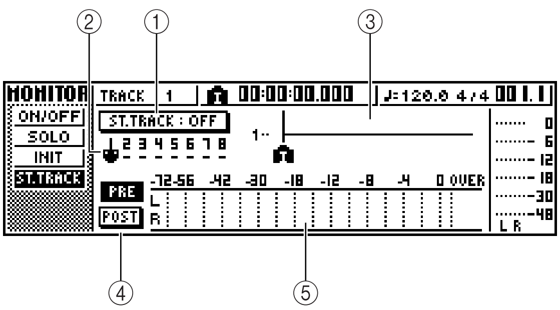
ヒント

ここでステレオトラックへ録音したデータは、そのままオーディオ CD に作成する素材となります。曲の始まりや終わりを正確に決めて録音したい場合は、オートパンチイン／アウト(→ P.59)を利用すると便利です。

4 **ソングの最後まで到達したらソングを停止して、画面内の SAFE ボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押してください。**

録音待機状態の解除を確認するポップアップウィンドウが表示されます。OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

5 **ステレオトラックを再生するには、クイックナビゲートセクションの[MONITOR]キーを繰り返し押すか、[MONITOR]を押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、MONITOR 画面の ST.TRACK ページを呼び出してください。**



① **ST.TRACK ON/OFF ボタン**
ステレオトラックの再生のオン／オフを切り替えます。

② **バーチャルトラック**
ステレオトラックに割り当てるバーチャルトラックを選択します。現在選ばれているバーチャルトラックは"●"、その他のバーチャルトラックのうち、録音済みのものは"○"、未録音のものは"-"で表示されます。

③ **トラックビュー**
ステレオトラックのデータの有無とマーカーをグラフ表示します。

④ **PRE/POST ボタン**
ST.TRACK ページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか(PRE)、フェーダー直後のレベルを表示するか(POST)を選びます。この設定は、VIEW 画面の BUS ページと共通です。

⑤ **レベルメーター**
ステレオトラックの出力レベルを表示します。

6 **ST.TRACK ON/OFF ボタンを ON に切り替えてください。**

このボタンがオンのときは、ステレオトラックの出力が[STEREO]フェーダー直前に送られ、STEREO/ AUX OUT 端子や MONITOR OUT 端子経由でモニターできます。この間、すべてのトラックの録音待機状態が解除されます。

ヒント

ステレオトラックの再生中でも、インプットチャンネルからの信号はモニターできます。

ノート

ステレオトラックの再生音には、EQ やダイナミクスの効果はかかりません。

7 **RTZ[⏮]キーを押してソングを巻き戻し、PLAY[▶]キーを押してください。**

ステレオトラックが再生されます。モニターレベルは[STEREO]フェーダーで調節してください。

再生が終わって他の画面に移動したいときは、ST.TRACK ON/OFF ボタンを OFF に切り替えてください。

ヒント

必要ならば、[UNDO/REDO]ボタンを使ってステレオトラックへの録音を取り消したり(→ P.61)、ST.TRACK ページでバーチャルトラックを切り替えてから、別のテイクを録音する(→ P.62)ことも可能です。

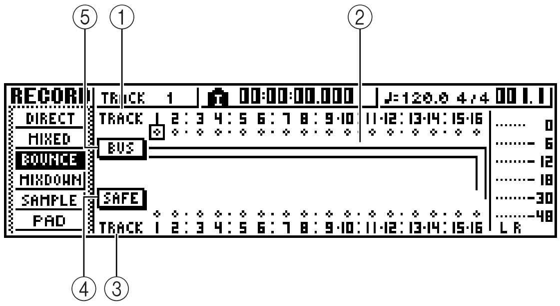
バウンス（ピンポン録音）の操作

ここでは、複数のトラックを 1 〜 2 トラックにまとめるバウンス（ピンポン録音）の操作方法について説明します。

1 **［STEREO］フェーダーを－∞の位置まで下げてください。**

2 **クイックナビゲートセクションの［RECORD］キーを繰り返し押すか、［RECORD］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押して、RECORD 画面の BOUNCE ページを呼び出してください。**

BOUNCE ページは、バウンス元となるトラックを選び、バス L/R を経由してバウンス先の 1 〜 2 トラックへと録音するためのページです。



① **TRACK（上段）**
バウンス元となるトラックを選びます。

② **バス L/R**
横に伸びた 2 本の線で、バス L/R の信号経路を表します。バウンス元のトラックからバス L または R に送られる信号のオン／オフ、およびバウンス先となるトラックを確認できます。

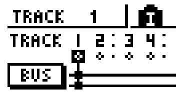
③ **TRACK（下段）**
バウンス先となるトラックを選びます。

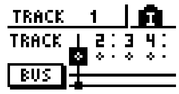
④ **SAFE ボタン**
このカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、すべてのバウンス元とバウンス先が解除されます。

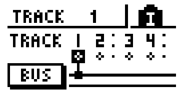
⑤ **BUS ボタン**
このカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、画面右側にバス L/R の出力レベルを調節するフェーダーと、バス L/R 専用のレベルメーターが表示されます。

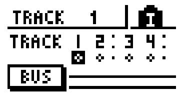
3 **上段の TRACK 欄からバウンス元となるトラックを選び、そのトラックの◇マークにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

［ENTER］キーを繰り返し押すたびに、画面が次のように変化します。









ヒント

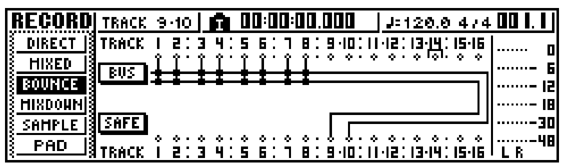
バウンス元として選択されたトラックチャンネルは、自動的にステレオバスへの割り当てがオフになります。

4 **同じ要領で、他のバウンス元のトラックを選択してください。**

5 **バウンス先となるトラックの［TRACK SEL］キーを押してください。**

［TRACK SEL］キーが赤く点滅し、対応するトラックがバウンス先として選ばれます。この点滅は、バウンス先のトラックが録音待機状態にあることを示しています。

画面内には、トラックへの接続を表す線が引かれます（選択を解除するには、同じキーをもう一度押します）。



バウンス先は、2 トラックまで選択できます。トラック 1、3、5、7 を選んだ場合はバス L、トラック 2、4、6、8 を選んだ場合はバス R が接続されます。トラック 9/10 〜 15/16 を選んだ場合、バス L が奇数番号のトラックに、バス R が偶数番号のトラックに接続されます。

ヒント

- ***SAFE ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押せば、すべての接続を解除できます。***
- ***録音先として選択されたトラックに対応するトラックチャンネルでは、EQ とダイナミクスの設定がフラットになります。***
- ***ペアに設定されていないトラックが選択されたときは、トラックチャンネルのパンがセンターになります。ペアに設定されているトラックが選択されたときは、隣り合った奇数／偶数番号のトラックチャンネルのパンがそれぞれ左右に開きます。***

6 **[STEREO]フェーダーとバウンス先として選んだトラックチャンネルのフェーダーを、0dB の位置まで上げてください。**

7 **ソングを再生しながら、バウンス元となるトラックチャンネルのフェーダーを、適切なレベルが得られる位置まで上げてください。また、必要に応じてトラックチャンネルごとのパン、EQ、ダイナミクスを設定してください。**

ノート

バウンス先のフェーダーは録音内容には影響しません。これに対し、バウンス元のフェーダーで設定した音量バランスは、そのまま録音内容に反映されますのでご注意ください。

8 **RTZ[|◀◀]キーを押してソングを巻き戻し、REC[●]キーを押しながら PLAY[▶]キーを押してください。**

ソングの再生が開始され、バウンス先のトラックに録音されています。

9 **ソングの最後まで到達したらソングを停止し、RTZ[|◀◀]キーを押して巻き戻してください。**

10 **録音内容を確認するには、SAFE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押して録音設定を解除してください。**

11 **MONITOR画面のON/OFFページ(→P.31)を呼び出し、バウンス先以外のトラックチャンネルをすべてオフに切り替えてから、PLAY[▶]キーを押してください。**

ヒント

- *SAFE ボタンを使わずに画面やページを切り替えようとすると、" Clear Current REC Setting? "と現在の録音設定を解除してもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。*
- *必要ならば、[UNDO/REDO]ボタンを使ってバウンスを取り消したり(→ P.61)、バウンス先のバーチャルトラックを切り替えて、別のテイクを録音する(→ P.62)ことも可能です。*

ミックスダウン／バウンス操作時の便利な機能

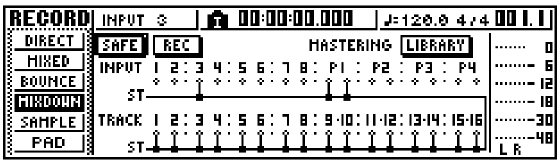
ここでは、ミックスダウン／バウンス操作時に知っておくと便利な機能について説明します。

ミックスダウン時に入力信号やパッドの演奏を加える

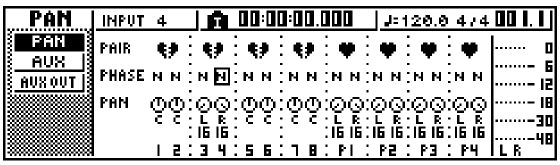
ミックスダウン時には、インプットチャンネルやパッドチャンネルの信号を加えることができます。例えば、AW16Gのソングと同期させたシーケンサー内蔵シンセの演奏を加えたり、パッドに割り当てた効果音を加えるなど、さまざまな利用方法が考えられます。これを行うには、「ミックスダウンの準備」(→ P.83)が済んだ後で、次の操作を行ってください。

1 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD画面の MIXDOWN ページを呼び出してください。**

2 **使用したいインプットチャンネル／パッドチャンネルに対応する[INPUT SEL]キー／パッドを押し、そのチャンネルをミックスダウン元に加えてください。**



3 **セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押すか、[PAN/BAL]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、PAN画面の PANページを呼び出してください。**



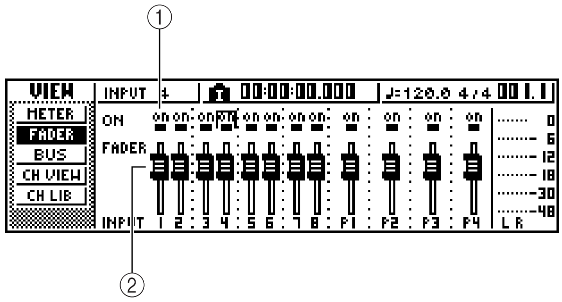
ノート

ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてインプットチャンネル／パッドチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。トラックチャンネルが選ばれているときは、[INPUT SEL]キーまたはパッドをいずれか 1 つ押してください。

4 **使用したいチャンネルの PAN ノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してパンの値を設定してください。**

5 **セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、VIEW 画面の FADERページを呼び出してください。**

VIEW 画面の FADER ページは、画面上の操作で各チャンネルのフェーダー(入力レベル)を調節するページです。



① **ON/OFF ボタン**
各チャンネルのオン／オフを切り替えます。

② **フェーダー**
各チャンネルの入力レベルを調節します。

6 **ソングを再生しながら、画面内のフェーダーにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイアルを回し、使用するインプットチャンネル／パッドチャンネルのレベルを調節してください。**

7 **必要ならば、インプットチャンネル／パッドチャンネルごとに EQ、ダイナミクス、内蔵エフェクトへのセンドレベルを設定してください。**

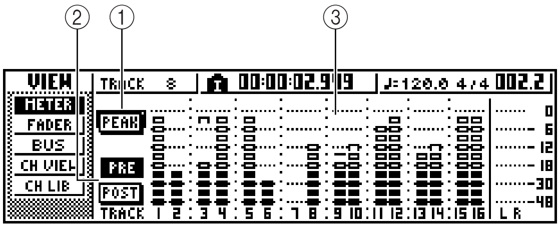
ここまでの操作で、ミックスダウン時にインプットチャンネル／パッドチャンネルの信号を加える準備ができました。「ステレオトラックへの録音」(→ P.86)に従ってステレオトラックへの録音を実行してください。

チャンネルごとのレベルをメーターで確認する

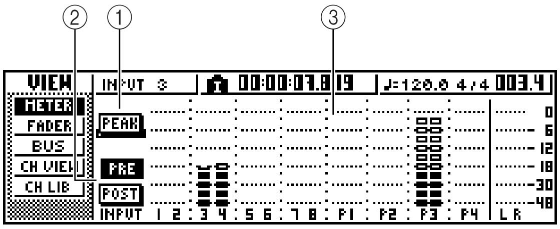
ミックスダウン／バウンス操作時に、各チャンネルの入力レベルを一括してメーターで確認できます。これを行うには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW 画面の METER ページを呼び出します。

METER ページは、現在選ばれているチャンネル(画面左上の表示で確認できます)に応じて、表示が切り替わります。インプットチャンネル／パッドチャンネルをメーター表示したいときは[INPUT SEL]キーを、トラックチャンネルをメーター表示したいときは[TRACK SEL]キーを押してください。

● **トラックチャンネルが選ばれている場合**



● **インプットチャンネル／パッドチャンネルが選ばれている場合**



① **PEAK ボタン**
レベルメーターのピークホールド機能のオン／オフを切り替えます。このボタンがオンのときは、レベルメーターのピークに ⊓ の記号が表示され、そのまま保持されます。この記号をリセットするには、PEAK ボタンを一度オフに切り替えてください。この設定は、VIEW 画面の BUS ページと共通です。

② **PRE/POST ボタン**
METER ページのレベルメーターに、フェーダー直前のレベルを表示するか（PRE）、フェーダー直後のレベルを表示するか（POST）を選びます。この設定は、VIEW 画面の BUS ページとは独立しています。

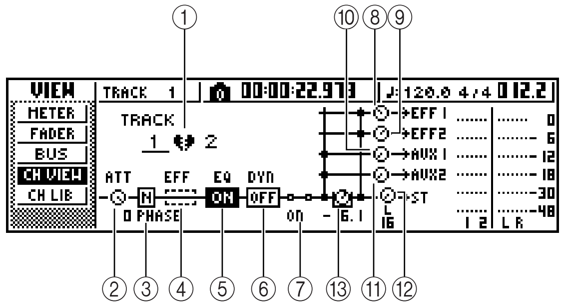
③ **レベルメーター**
各チャンネルの入力レベルを表示します。

任意のチャンネルのパラメーターを一覧表示する

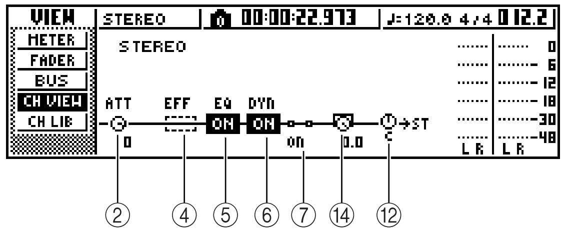
特定のチャンネルのミックスパラメーターを、1 つの画面で一覧したいこともあるでしょう。これを行うには、セレクテッドチャンネルセクションの[VIEW]キーを繰り返し押すか、[VIEW]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して、VIEW 画面の CH VIEW ページを呼び出します（一部の項目は、このページで設定値を変更することも可能です）。

なお CH VIEW ページは、現在選ばれているチャンネル（画面左上の表示で確認できます）に応じて、表示が切り替わります。[INPUT SEL]キー、パッド 1 〜 4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、一覧表示したいチャンネルを選んでください。

● **インプットチャンネル、パッドチャンネル、トラックチャンネルが選ばれている場合**



● **ステレオアウトプットチャンネルが選ばれている場合**



① **ペア**
奇数／偶数の順で隣り合ったチャンネル同士のペアの設定状態を表します。ペアに設定されたチャンネル同士はハートマーク、ペアが解除されているチャンネル同士は 2 つに別れたハートマークが表示されます。

この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してペアの設定／解除を切り替えることも可能です。

ノート

トラックチャンネル 9/10 〜 15/16、パッドチャンネル 1 〜 4、およびステレオアウトプットチャンネルのペアは解除できません。

② **ATT ノブ**
このノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、EQ 入力直前の信号を 0 〜− 96dB の範囲で減衰させることができます。EQ 画面の EDIT ページにある ATT. ノブと同じ機能です。

③ **フェイズ（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、信号の位相を N（NORMAL ＝正相）または R（REVERSE ＝逆相）に切り替えます。

④ **エフェクトインサート**
チャンネルに内蔵エフェクトを挿入します。この位置にカーソルを合わせ[ENTER]キーを押すと、内蔵エフェクト 1 または 2 を選択するポップアップウィンドウが表示されます。

⑤ **EQ**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、EQ のオン／オフを切り替えます。

⑥ **DYN**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ダイナミクスのオン／オフを切り替えます。

⑦ **ON/OFF**
この位置にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、チャンネルのオン／オフを切り替えます。

⑧ **EFF1（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**
⑨ **EFF2（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**
⑩ **AUX1（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**
⑪ **AUX2（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**

それぞれのノブにカーソルを合わせて［DATA/JOG］ダイアルを回して、エフェクトバス 1/2、AUX バス 1/2 へのセンドレベルを調節できます。

また、ノブの左側にカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、プリフェーダー（フェーダー直前の位置からバスに信号を送る）とポストフェーダー（フェーダー直後の位置からバスに信号を送る）を切り替えることができます。

⑫ **PAN/BALANCE ノブ**

このノブにカーソルを合わせ、［DATA/JOG］ダイアルを回して、チャンネルからステレオバスやバス L/R に送られる信号のパン（ステレオアウトプットチャンネルの場合はバランス）を設定します。

⑬ **FADERノブ（ステレオアウトプットチャンネルを除く）**

このノブにカーソルを合わせ、［DATA/JOG］ダイアルを回して、チャンネルからステレオバスやバス L/R に送られる信号のレベルを調節します。可変範囲は－∞～＋6dB です。

ノート

トラックチャンネルの FADER ノブは、パネル上のフェーダー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16 の動作に追従します。ただし、画面内のノブを変更した後でパネル上のフェーダーを操作した場合、フェーダーが現在の設定値を通過するまでは値が変化しませんのでご注意ください。

⑭ **OUTPUT LEVEL ノブ（ステレオアウトプットチャンネルのみ）**

このノブにカーソルを合わせ、［DATA/JOG］ダイアルを回して、ステレオアウトプットチャンネルから STEREO/AUX OUT 端子や MONITOR OUT 端子などに送られる信号の出力レベルを調節します。可変範囲は－∞～ 0dB です。

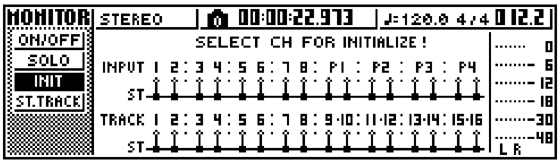
ノート

OUTPUT LEVEL ノブはパネル上の［STEREO］フェーダーの動作に追従します。ただし、画面内のノブを変更した後でパネル上のフェーダーを操作した場合、フェーダーが現在の設定値を通過するまでは値が変化しませんのでご注意ください。

チャンネルを初期化する

チャンネルごとの EQ、ダイナミクス、パンなどのミックスパラメーターをワンタッチで初期設定値に戻すことができます。この機能を利用すれば、ミックスダウン／バウンス操作時に、トラックチャンネルの設定をゼロの状態から開始でき、音が出なくなった場合も簡単に規定値のレベルに戻すことができます。

1 クイックナビゲートセクションの［MONITOR］キーを繰り返し押すか、［MONITOR］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押して、INIT ページを呼び出してください。



このページでは、インプットチャンネル 1 ～ 8、パッドチャンネル 1 ～ 4、トラックチャンネル 1 ～ 16 のミックスパラメーターを個別に初期化します。

2 初期化したいチャンネルに対応する［INPUT SEL］キー、パッド、［TRACK SEL］キーを押してください。

キー／パッドを押すと、画面上段に“ CH.PARAMETER INITIALIZED ”と表示され、該当するチャンネルが初期化されます（チャンネルライブラリーの 00 がリコールされます）。

初期化されたチャンネルは、次のようにミックスパラメーターが変化します。

	インプットチャンネル	パッドチャンネル	トラックチャンネル
フェイズ	変更せず	変更せず	変更せず
アッテネーション	0dB	0dB	0dB
EQ	ON	ON	ON
EQ のパラメーター	フラット	フラット	フラット
ダイナミクスのオン／オフ	OFF	OFF	OFF
ダイナミクスのタイプ	COMP	COMP	COMP
ダイナミクスのパラメーター	効果なし	効果なし	効果なし
パン	ペアに設定されているとき： L チャンネル =L16、 R チャンネル =R16 ペアに設定されていないとき：中央	L チャンネル =L16 R チャンネル =R16	ペアに設定されているとき： L チャンネル =L16、 R チャンネル =R16 ペアに設定されていないとき：中央
フェーダー	0dB*	0dB	変更せず*

* UTILITY 画面の PREFER ページで、FADER FLIP が TRACK に設定されている場合。

EQ のパラメーターをエディットする

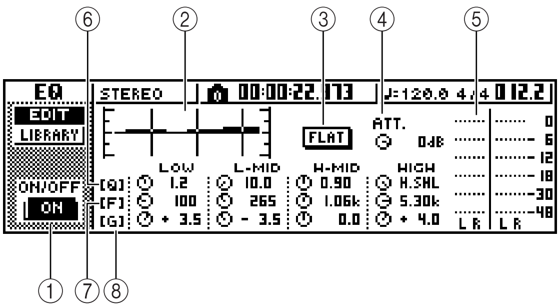
「トラック録音」「オーバーダビング」の章では、EQ ライブラリーを呼び出し、セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを使って微調整する方法を説明しました。ここでは、EQ のパラメーターをさらに細かく調節する方法を説明します。

1 **[INPUT SEL]キー、パッド 1 ～ 4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、EQ を操作したいチャンネルを選んでください。**

2 **必要ならば、EQ ライブラリーからライブラリーを読み出してください。**

3 **セレクテッドチャンネルセクションの[EQ]ノブを繰り返し押すか、[EQ]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EQ 画面の EDIT ページを呼び出してください。**

EQ 画面の EDIT ページでは、EQ の全パラメーターをエディットできます。



① **ON/OFF ボタン**
EQ のオン／オフを切り替えます。

② **特性カーブ**
EQ の大まかな特性をグラフ表示します。

③ **FLAT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、すべてのバンドのブースト／カット量が 0dB にリセットされます。

④ **ATT.(アッテネーション)ノブ**
EQ に入力される直前の信号を－ 96 ～ 0dB の範囲で減衰させます。主に、EQ で特定の帯域をブーストしたために、信号がクリップするのを防ぐ目的で利用します。

⑤ **出力メーター**
EQ 通過後の信号レベルを表示します。

⑥ **Q(キュー)ノブ**
各バンド(HIGH、HI-MID、LO-MID、LOW)をブースト／カットするときのキュー(急峻度)を設定します。設定範囲は 10 ～ 0.10 で、値が大きいほどカーブの勾配が急になります。

⑦ **F(フリケンシー)ノブ**
ブースト／カットする中心周波数を 21.2Hz ～ 20.0kHz の範囲で設定します。

⑧ **G(ゲイン)ノブ**
ブースト／カット量を－ 18.0dB ～＋ 18.0dB の範囲で設定します。

4 **変更したいパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使って設定値を変更してください。**

5 **LOW バンドのタイプを切り替えたいときは、LOW バンドの Q ノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを左方向に回してください。**

EQ が初期状態のとき、LOW バンドはシェルビングタイプが選ばれています(Q ノブの値の欄に“ L.SHL ”と表示されます)。

Q ノブを左方向に回すと Q ノブの値が数値に変わり、HI-MID や LO-MID と同じブースト／カットタイプに切り替わります。

さらに Q ノブを左方向に回しきると、Q ノブの値の欄に“ HPF ”と表示され、ハイパスフィルターに切り替わります。“ HPF ”が選ばれているときは、LOW バンドの G ノブを使ってハイパスフィルターのオン／オフを切り替えます。

6 **HIGH バンドのタイプを切り替えたいときは、HIGH バンドの Q ノブを左方向に回してください。**

EQ が初期状態のとき、HIGH バンドはシェルビングタイプが選ばれています(Q ノブの値の欄に“ H.SHL ”と表示されます)。

Q ノブを左方向に回すと、Q ノブの値が数値に変わり、HI-MID や LO-MID と同じブースト／カットタイプに切り替わります。

さらに Q ノブを左方向に回しきると、Q ノブの値の欄に“ LPF ”と表示され、ローパスフィルターに切り替わります。“ LPF ”が選ばれているときは、HIGH バンドの G ノブを使ってローパスフィルターのオン／オフを切り替えます。

7 **EQ のオン／オフを切り替えるには、[ENTER]キーを押してください。**

EDIT ページでは、カーソルが FLAT ボタン以外にあるときは、[ENTER]キーを押すたびに、EQ のオン／オフが切り替わります。

ヒント

- ***特定のバンドをブーストしたために、メーターの表示がクリップするときは、ATT. ノブを下げて信号を減衰させてください。***
- ***EQ 画面の EDIT ページが表示されている間も、セレクテッドチャンネルセクションの [EQ] ノブは動作します。***

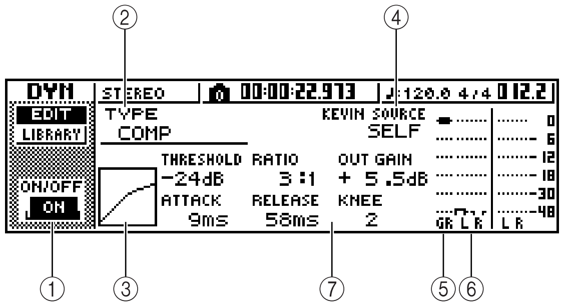
ダイナミクスのパラメーターをエディットする

EQ と同じように、ダイナミクスのすべてのパラメーターを細かく調節できます。

1 **[INPUT SEL]キー、パッド 1 ～ 4、[TRACK SEL]キー、[STEREO SEL]キーを使って、ダイナミクスを操作したいチャンネルを選んでください。**

2 **ダイナミクスライブラリーから、イメージに近い設定を読み出してください。**

3 **セレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブを繰り返し押すか、[DYN]ノブを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、DYN 画面の EDIT ページを呼び出してください。**



① **ON/OFF ボタン**
ダイナミクスのオン／オフを切り替えます。

② **TYPE**
現在選択されているダイナミクスのタイプを表示します。表示内容は次の通りです。

COMP........................ コンプレッサー
EXPAND.................. エクスパンダー
GATE........................ ゲート
COMPAND-H.......... コンパンダー（ハード）
COMPAND-S.......... コンパンダー（ソフト）
DUCKING................ ダッキング

ノート
このページでダイナミクスのタイプを変更することはできません。別のタイプを利用するには、ライブラリーから目的のタイプが使用されている設定をリコールしてください。

③ **特性カーブ**
ダイナミクスの大まかな特性をグラフ表示します。グラフの横軸が入力レベル、縦軸が出力レベルを表します。

④ **KEYIN SOURCE**
ダイナミクスを起動するトリガー信号（キーイン信号）を次の中から選択します。

SELF.......................... 現在選択されているチャンネルの EQ 通過後の信号
LEFT.......................... 左隣りにあるチャンネルの EQ 通過後の信号
AUX1........................ AUX 1 バスのマスターセンドレベル直前の信号
AUX2........................ AUX 2 バスのマスターセンドレベル直前の信号

ノート
インプットチャンネル 1、パッドチャンネル 1、トラックチャンネル 1、ステレオアウトプットチャンネルが選択されているとき、LEFT は選択できません。

ヒント
ペアチャンネル／ステレオアウトプットチャンネルでは、ダイナミクスの設定値と動作が連動します。この場合、どちらか一方のチャンネルがスレッショルドレベルを超えた時点で、両方のチャンネルが同時に動作します。

⑤ **GR（ゲインリダクション）**
ダイナミクスプロセッサーのゲインリダクション量を－ 18dB ～ 0dB の範囲で表示します。

⑥ **出力メーター**
ダイナミクスプロセッサー通過後の信号レベルを表示します。

⑦ **PARAMETER（パラメーター）**
ダイナミクスの各パラメーターを設定します。パラメーターの種類や設定範囲は、ダイナミクスプロセッサーのタイプに応じて異なります。パラメーターの種類や機能については、巻末の付録をご参照ください。

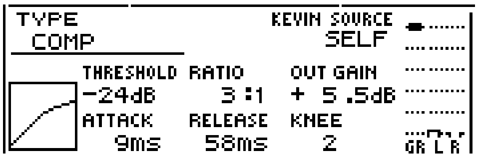
4 **変更したいパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを使って設定値を変更してください。**

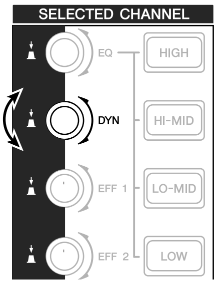
5 **ダイナミクスのオン／オフを切り替えるには、[ENTER]キーを押してください。**

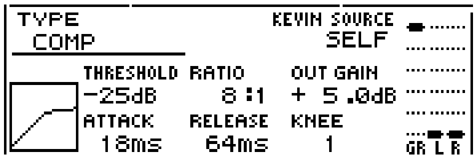
EDIT ページでは、カーソルがどの位置にあっても、[ENTER]キーを押すたびに、ダイナイミクスのオン／オフが切り替わります。

なお、DYN 画面の EDIT ページでパラメーターを 1 カ所でも変更すると、そのチャンネルではセレクテッドチャンネルセクションの[DYN]ノブの動作が次のように変わりますので、ご注意ください。

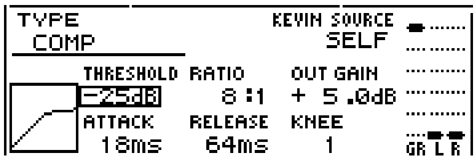
①ダイナミクスの設定を含む読み出し専用のライブラリーを読み出した直後には、[DYN]ノブを回したときに、複数のパラメーターが同時に変化して、ダイナミクスの効き具合が変わります(変化の具合は、最後に読み出したライブラリーに応じて異なります)。

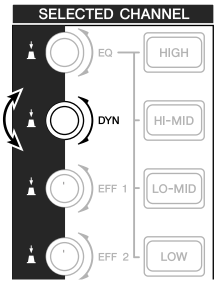


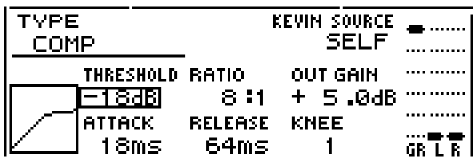




②DYN画面のEDITページでパラメーターを1カ所でも変更したチャンネルは、[DYN]ノブを回すと、最後に変更したパラメーターのみが変化します(最後に変更したパラメーターは、チャンネルごとに記憶されます)。







③もう一度ダイナミクスの設定を含む読み出し専用のライブラリーを読み出すと、[DYN]ノブを回して複数のパラメーターを同時に変更できるようになります。

内蔵エフェクトのパラメーターをエディットする

EFF1画面／EFF2画面のEDITページを使えば、内蔵エフェクト1/2のエフェクトパラメーターを細かく調節できます。

また、エフェクトがミキサーセクションのセンド／リターンに内部接続されているときは、リターン信号を加工するリターンチャンネルのパラメーター(EQ、パン、AUXセンドなど)も、このページで設定できます。

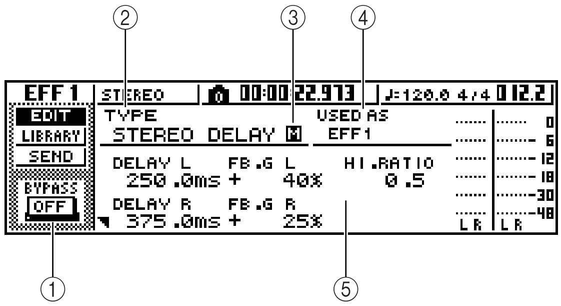
ここでは、センド／リターンに内部接続された内蔵エフェクト1を例に挙げ、操作方法を説明します。

1 内蔵エフェクトに、希望するエフェクトタイプを使ったエフェクトライブラリーを読み出してください。

EDITページでエフェクトのタイプ(リバーブ、ディレイなど)を変更することはできません。希望するタイプを使ったライブラリーを先に読み出してください。

2 セレクテッドチャンネルセクションの[EFF1]ノブを繰り返し押すか、[EFF1]ノブを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EFF1画面のEDITページを呼び出してください。

EDITページでは、すべてのエフェクトパラメーターをエディットできます。



① **BYPASS ON/OFFボタン**
エフェクトのバイパスのオン／オフを切り替えます。このボタンがオンの間、エフェクトは無効となります。

② **TYPE**
現在選択されているエフェクトのタイプを表示します。

ノート

このページでエフェクトのタイプを変更することはできません。別のタイプを利用するには、ライブラリーから目的のタイプが使用されている設定をリコールしてください。

③ **STEREO/MONO**
エフェクトのステレオ／モノラルの区別を表示します。ステレオ入力のエフェクトはS、モノラル入力のエフェクトはMの記号が表示されます。

④ **USED AS**
そのエフェクトがどのように使われているかを表示します。ミキサーセクションのセンド／リターンに内部接続されているときは"EFF1"または"EFF2"と表示されます。また、特定のチャンネルに挿入されているときは、"INPUT 1"のように、挿入先のチャンネル名が表示されます。

⑤ **パラメーターページ／リターンチャンネルページ**

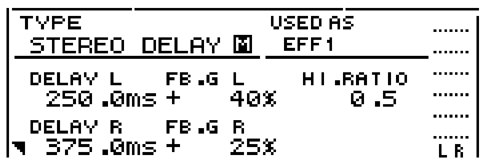
個々のエフェクトパラメーターを設定します。パラメーターの内容や設定範囲は、現在使われているエフェクトタイプに応じて異なります。

また、エフェクトがミキサーセクションのセンド／リターンに内部接続されているときは、この位置にリターンチャンネルのミックスパラメーターを表示させ、エディットすることも可能です。

3 エディットしたいエフェクトパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、その設定値を変更してください。

エフェクトタイプによっては、複数のパラメーターページに分かれているものもあります。この場合は、CURSOR[▼]キーを繰り返し押して、エディットしたいパラメーターを含むパラメーターページを呼び出してください。

例えば、以下の図は、STEREO DELAY のエフェクトタイプに含まれるパラメーターページです。





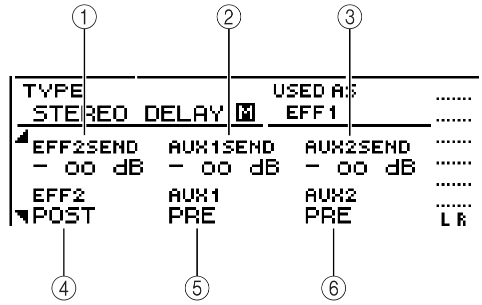
MIX BAL. パラメーター

ヒント

パラメーターページには、そのエフェクトタイプに固有のパラメーターが表示されます。ただし、どのエフェクトタイプでも、最後のパラメーターページの右下には、MIX BAL. パラメーター(エフェクト音と原音のミックスバランスを決定するパラメーター)が配置されています。

4 リターンチャンネルのミックスパラメーターを設定するには、最後のパラメーターページが表示された状態で、さらに CURSOR[▼]キーを押してください。

エフェクトがミキサーセクションのセンド／リターンに内部接続されているときは、CURSOR[▼]キーを繰り返し押すことで、リターンチャンネルのミックスパラメーターが表示されます。次の各ページは、どのエフェクトタイプでも共通です。



① **EFF2SEND**

リターンチャンネルから、もう一方の内蔵エフェクトに送られる信号のセンドレベルを調節します。

ノート

リターンチャンネル 1 から内蔵エフェクト 1 に信号を送ることは(同じエフェクト自身に信号を戻すことになるので)できません。このため、EFF1 画面の EDIT ページには、エフェクト 1 へのセンドレベルはありません。同じ理由で、EFF2 画面の EDIT ページにはエフェクト 2 へのセンドレベルはありません。

② **AUX1SEND**

③ **AUX2SEND**

それぞれ、リターンチャンネルから AUX バス 1/2 に送られる信号のセンドレベルを調節します。

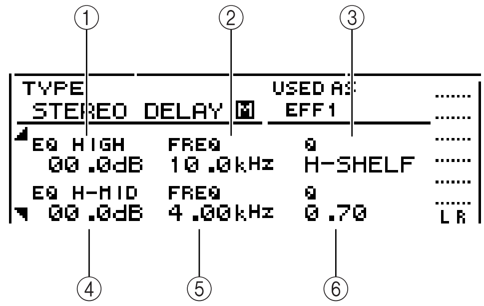
④ **EFF2 PRE/POST**

リターンチャンネルからもう一方のエフェクトバスに送られる信号のプリフェーダー／ポストフェーダーを切り替えます。

⑤ **AUX1 PRE/POST**

⑥ **AUX2 PRE/POST**

それぞれ、リターンチャンネルから AUX バス 1/2 に送られる信号のプリフェーダー／ポストフェーダーを切り替えます。



① **EQ HIGH GAIN**

② **EQ HIGH FREQ**

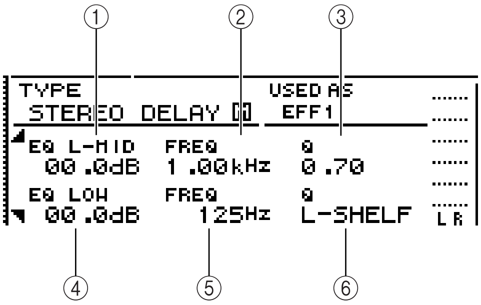
③ **EQ HIGH Q**

④ **EQ H-MID GAIN**

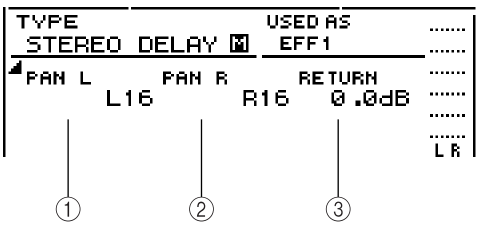
⑤ **EQ H-MID FREQ**

⑥ **EQ H-MID Q**

リターンチャンネルの EQ に含まれる HIGH/HI-MID バンドのゲイン、フリケンシー、キューを設定します。可変範囲は、EQ 画面の EDIT ページと同じです。



① **EQ L-MID GAIN**
② **EQ L-MID FREQ**
③ **EQ L-MID Q**
④ **EQ LOW GAIN**
⑤ **EQ LOW FREQ**
⑥ **EQ LOW Q**
リターンチャンネルの EQ に含まれる LO-MID/LOW バンドのゲイン、フリケンシー、キューを設定します。可変範囲は、EQ 画面の EDIT ページと同じです。



① **PAN L**
② **PAN R**
リターンチャンネルのパンを L/R チャンネル個別に設定します。

③ **RETURN**
リターンチャンネル 1 の入力レベルを調節します。

5 **希望するリターンチャンネルページを呼び出したら、パラメーターにカーソルを合わせて［DATA/JOG］ダイアルを回してください。**

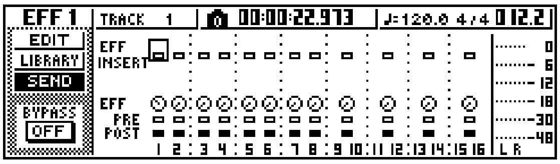
6 **エフェクトのバイパスのオン／オフを切り替えるには、［ENTER］キーを押してください。**

EDIT ページでは、カーソルがどの位置にあっても、［ENTER］キーを押すたびに、バイパスのオン／オフが切り替わります。

トラックチャンネルにエフェクトを挿入する

「トラック録音」の章では、インプットチャンネルに内蔵エフェクトを挿入する方法を説明しました。同じように、トラックチャンネルやパッドチャンネルにもエフェクトを挿入できます。ここでは、ミックスダウン／バウンス操作時に、内蔵エフェクト 1 をトラックチャンネルに挿入する方法を説明します。

1 **セレクテッドチャンネルセクションの［EFF1］ノブを繰り返し押すか、［EFF1］ノブを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、EFF1 画面の SEND ページを呼び出してください。**

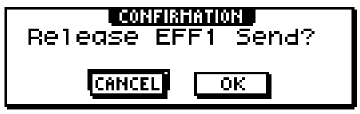


ノート

ページの表示が上記と異なる場合は、操作の対象としてトラックチャンネルが選ばれているかを確認してください(画面左上の表示で確認できます)。インプットチャンネル／パッドチャンネルが選ばれているときは、[TRACK SEL]キーをいずれか 1 つ押してください。

2 **エフェクトを挿入したいトラックチャンネルの EFF INSERT 欄にカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

内蔵エフェクト 1 をセンド／リターンから切り離してもいいかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。



3 **OK ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

4 **選択したトラックチャンネルに内蔵エフェクト 1 が挿入されます。**

5 **［EFF1］ノブを 2 回押して、EFF1 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。**

6 **そのチャンネルで使用したいライブラリーを選択してください。**

ノート

内蔵エフェクトをチャンネルに挿入した場合、EFF1 画面の SEND ページでは、リターンチャンネルページ 1 〜 4 が表示されなくなります。原音とエフェクト音のバランスは、パラメーターページの最後に表示される MIX BAL. パラメーターを使って調節してください。

ヒント

VIEW 画面の CH VIEW ページにあるエフェクトインサート欄を使って、エフェクトを挿入することも可能です(→ P.90)。

第 10 章
オーディオ CD の作成

ここでは、CD-RW ドライブを使ってオーディオ CD を作成する方法や、オーディオ CD を再生する方法について説明します。

オーディオ CD の作成について

AW16G では、ハードディスク上から単体または複数のソングを選び、それぞれのソングのステレオトラックに記録されたオーディオデータを、CD-DA 形式で CD-R/RW メディアに書き込むことができます。データを書き込んだ CD-R/RW メディアは、オーディオ CD と同じように、CD-RW ドライブや市販の CD プレーヤーなどで再生できます。

ノート

CD-R/RW メディアに対応していない一部の CD プレーヤーなどでは、作成した CD を再生できない場合があります。

オーディオ CD を作成するときは、まず“ トラックリスト ”と呼ばれるリストにソングを登録しておき、各ソングのステレオトラックで現在選ばれているバーチャルトラック（カレントトラック）をトラックリストの順番に従って書き込んでいきます。

1 枚の CD-R/RW メディアに書き込み可能なトラック（オーディオデータを個別に書き込む CD メディア上の領域）の数は最大 99、1 つのトラックの長さは最短 4 秒です。また、書き込み可能時間の上限は、650MB のメディアが約 74 分、700MB のメディアが約 80 分です。

CD-RW ドライブで利用可能なメディアについて

AW16G の CD-RW ドライブでは、データの記録と追記のみが行える“ CD-R ”と、記録されたデータを消去してデータの書き換えが行える“ CD-RW ”の 2 種類のメディアが利用できます。それぞれのメディアは、次のような特徴を持っています。

● CD-R

データの記録および追記が可能なメディアです。記録されたデータを消去して書き換えることはできません。CD-R に書き込んだオーディオデータは、“ ファイナライズ ”と呼ばれる処理を済ませれば、CD-RW ドライブや大半の CD プレーヤーで再生できます。

● CD-RW

データの記録と追記以外に、記録されたデータをすべて消去して書き換えが可能なメディアです。CD-RW に書き込んだオーディオデータは、CD-RW ドライブ、または CD-RW メディアに対応した CD プレーヤーで再生できます。

オーディオ CD の書き込み方式について

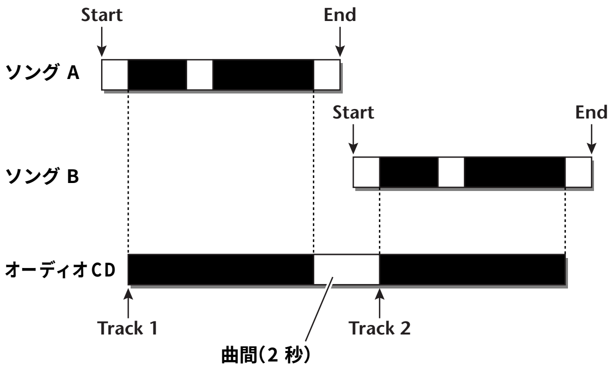
CD-R/RW メディアにオーディオデータを書き込む方式には、次の 2 種類があります。

● トラックアットワンス(TRACK AT ONCE)

CD のトラック単位でデータを書き込む方式です。既にデータが書き込まれたメディアに対しても、新規データを追記できる点が特徴です。

トラックアットワンス方式では、ソングのステレオトラックに録音されているデータの先頭から最後尾までが、CD 上の 1 トラックとして書き込まれます(途中データのない部分があっても、無音のオーディオデータが書き込まれます)。

この方式では、トラックごとに書き込み処理を行うため、トラックとトラックの間に約 2 秒の曲間部分が作られます。

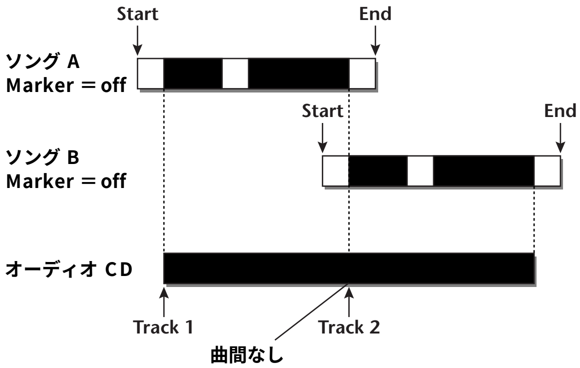


トラックアットワンスで書き込まれたメディアを CD-RW ドライブや CD プレーヤーで再生するには、メディアに対してトラックの位置情報などを書き込む処理(これを“ ファイナライズ ”と呼びます)を施す必要があります。なお、ファイナライズを行ったメディアは、追記ができなくなります。

● ディスクアットワンス(DISC AT ONCE)

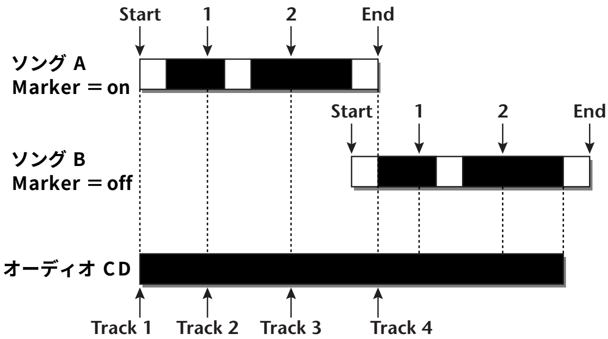
すべてのトラックを一度に書き込む方式です。トラックアットワンス方式と同じように、ソングのステレオトラックに録音されているデータの先頭から最後尾までが、CD 上の 1 トラックとして書き込まれます。

ただし、すべてのデータが書き込み終わるまで書き込みを停止しないため、トラック間には曲間部分が生じません。



また、ディスクアットワンス方式で書き込む場合は、AW16G のソング内部に付けられたスタートポイント/エンドポイント/マーカーを利用し、連続した 1 つのソングを複数のトラックに分けて書き込むことができます。

例えば、1 つのソングに複数の楽曲をライブ録音し、再生は連続したままで楽曲ごとにトラック番号を分けたい、というときに便利です。



ノート

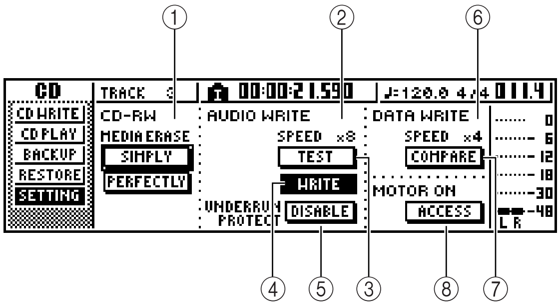
- ***トラックの長さが 4 秒未満になるとオーディオ CD に書き込めません。スタートポイント/エンドポイント/マーカーを利用してソングを複数のトラックに分けるときは、1 つのトラックの長さが 4 秒以上になるように設定してください。***
- ***ステレオトラックの長さがメディアの書き込み可能時間を越える場合、スタートポイント/エンドポイントを使って書き込み可能時間内に範囲を設定すれば、オーディオ CD を作成できます。(→ P.102)***

ディスクアットワンスで書き込んだメディアは、自動的にファイナライズ処理が行われ、そのメディアに対応した CD-RW ドライブや CD プレーヤーで再生できます。ただし、ディスクアットワンスで書き込んだメディアには追記はできません。

CD-RW ドライブの基本設定

実際の書き込みを行う前に、CD-RW ドライブの基本動作を設定しておきます。

1 **ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、CD 画面の SETTING ページを呼び出してください。**



① **CD-RW MEDIA ERASE**
CD-RW メディアに書き込まれたデータを消去します。詳しくは、「CD-RW メディアを消去する」(→ P.105)をご参照ください。

② **AUDIO WRITE SPEED**
CD-R/RW メディアにオーディオデータを書き込む場合の書き込み速度を選択します。

③ **TEST ボタン**
書き込みを実行するときに、書き込みテストを行うかどうかを設定します。

④ **WRITE ボタン**
書き込みの本番を行うかどうかを設定します。

⑤ **UNDERRUN PROTECT ボタン**
バッファーアンダーラン(データの転送が書き込み速度に追いつかなかったときに発生するエラー)を回避する機能の有効/無効を切り替えます。

⑥ **DATA WRITE SPEED**
CD オーディオ以外のデータ(バックアップデータや WAV ファイルなど)を CD-R/RW メディアに書き込むときの速度を表示します。通常は× 8、最高4倍速のメディアの場合は× 4 と表示されます。この項目は表示だけで変更できません。

⑦ **COMPARE ボタン**
このボタンがオンのときは、バックアップデータの保存や WAV ファイルの書き出しを行った後で、オリジナルのデータと比較して書き込みエラーがないかを調べます。

⑧ **MOTOR ON ACCESS/DISC IN ボタン**
CD-R/RW メディアを挿入したときのドライブの動作を、次の 2 つの中から選択します。

ACCESS.......................... アクセスが必要なときだけ回転します。

DISC IN............................ メディアが挿入されている間、常に回転します。

2 **AUDIO WRITE SPEED 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、書き込み速度を選んでください。**

x8(オーディオ再生時の 8 倍速)または x4(オーディオ再生時の 4 倍速)が選べます。通常は x8 で使用し、書き込み中にエラーが起きるときに速度を x4 に落とすといいでしょう。

3 **TEST ボタンと WRITE ボタンを使って、書き込み時の動作を選択してください。**

TEST ボタンと WRITE ボタンは、それぞれ書き込みのテストと本番を行うかどうかを決定します。オンに設定したボタンの組み合わせで、書き込み時の動作が次のように変化します。

TEST ボタンのみオン .....書き込みテストのみを行います。

WRITE ボタンのみオン ...即座に書き込みを行います。

WRITE ボタンと TEST ボタンがオン......... まず書き込みテストを行い、それから書き込みの本番を行います。

メディアやハードディスクの状態によっては、書き込みの本番中にエラーを起こすことがあります(CD-R の場合は、メディアが無駄になってしまいます)。そこで、TEST ボタンをオンにしておけば、エラーが起きるかどうかを書き込みの本番前に知ることができます。テスト中にエラーがおきたときは作業を中断し、書き込み速度を落とすか、UNDERRUN PROTECT ボタンを ENABLE に設定するといいでしょう。

4 **必要ならば、UNDERRUN PROTECT ボタンを ENABLE に切り替えてください。**

AW16G の CD-RW ドライブには、データの転送が書き込み速度に追いつかなかったときに発生する“ バッファーアンダーラン ”を回避する機能が搭載されています。

UNDERRUN PROTECT ボタンを“ ENABLE ”に切り替えると、この機能が有効となり、バッファーアンダーランを回避できます。

ノート

このボタンが有効(ENABLE)のときは、自動的に TEST ボタンがオフになります。また、TEST ボタンをオンにすると、このボタンが自動的に無効(DISABLE)になります。

オーディオデータを書き込む（トラックアットワンス）

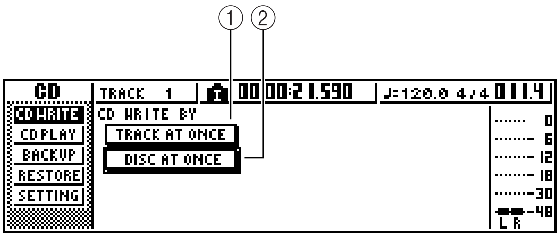
トラックアットワンス方式を使って、ハードディスクに保存されている各ソングのステレオトラックを、CD-R/RW メディアに書き込みます。後からトラックを追加する予定のあるとき、およびトラックとトラックの間に 2 秒の曲間部分がほしいときに、この方式を使います。

1 書き込み元となるソングのステレオトラックで、適切なバーチャルトラックが選ばれていることを確認してください。

書き込み対象となるのは、ステレオトラックで再生可能な状態に選ばれているバーチャルトラック（カレントトラック）のみです。もし選ばれていない場合は、そのソングをロードし MONITOR 画面の ST.TRACK でバーチャルトラックを切り替えてセーブしてください。

2 [CD] キーを繰り返し押すか、[CD] キーを押しながら CURSOR [▲] / [▼] キーを押し、CD 画面の CD WRITE ページを呼び出してください。

このページを呼び出した直後は、ディスプレイに次の 2 つのボタンが表示されます。

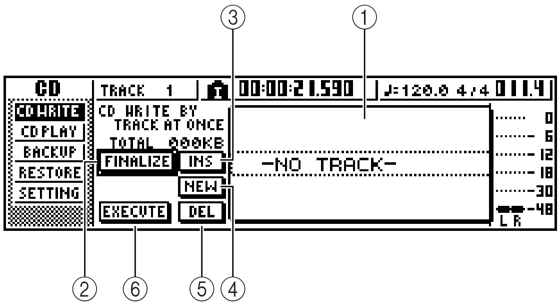


① **TRACK AT ONCE ボタン**
トラックアットワンス方式でオーディオ CD を作成します。

② **DISC AT ONCE ボタン**
ディスクアットワンス方式でオーディオ CD を作成します。

3 CD-R/RW メディアをドライブにセットし、TRACK AT ONCE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

画面の表示が次のように変わります。



① **ソングリスト**
CD-R/RW メディアに記録されるステレオトラックが含まれるソングのリストです。点線の枠で囲まれる列は、現在操作の対象となっていることを表します。ソングが登録されていないときは、“ -NO TRACK- ”と表示されます。

すでにオーディオデータが書き込まれていて、ファイナライズされていない CD-R/RW メディアが挿入されている場合は、書き込まれているデータの情報が "--EXIST--" というタイトルで表示されます。

② **FINALIZE ボタン**
挿入されているメディアに対して、トラックの位置情報などを書き込むファイナライズ処理を行います。

③ **INS ボタン**
リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規のソングを挿入します。

④ **NEW ボタン**
ソングリストの最後にソングを追加します。

⑤ **DEL ボタン**
リスト内で操作対象となっているソングを、リストから削除します。

⑥ **EXECUTE ボタン**
メディアへの書き込みを実行します。

ヒント

既にトラックアットワンス方式以外でデータが書き込まれた CD-RW メディアが挿入されているときは、手順 3 の直後に、データを消去するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。メディアをすべて消去する場合は OK ボタン、オーディオ CD の作成を中止する場合は CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

4 NEW ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングリストに、CD のトラック番号 1 に書き込むソングの情報(トラック番号／ソング名／ステレオトラックの容量)が表示されます。

5 ソングリストの点線枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック 1 に書き込むソングを選択してください。

ノート

- *[DATA/JOG] ダイアルを回したときに表示されるソングは、カレントトラックとなっているステレオトラックにデータが録音されているものに限られます。*
- *ステレオトラックの長さが 4 秒未満のソングは表示されません。*
- *ステレオトラックの長さが 324 分以上のソングは表示されません。*

6 手順 4、5 を繰り返してトラック番号 2 以降に書き込むソングを選択してください。

ヒント

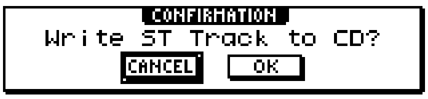
- *NEW ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すと、ソングの最後尾に新規ソングが追加されます。*
- *NEW ボタンの代わりに INS ボタンを使えば、リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規ソングを挿入できます。*
- *DEL ボタンを使えば、現在選択されているソングをソングリストから削除できます。*

ノート

ソングリストにソングを追加した場合は、初期設定として、常に同じソングが選択されます。必要に応じて変更してください。

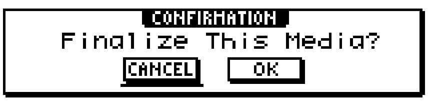
7 EXECUTE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



8 書き込みを開始するには OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

メディアへの書き込み中は、ポップアップウィンドウに"CD Writing... "と表示されます。書き込みが完了すると、ファイナライズを行うかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

- *書き込み中に"ATAPI Error! "のエラーメッセージが表示された場合は、バッファーアンダーランが発生している可能性があります。その場合は、書き込み速度を 4 倍速に落とすか、UNDERRUN PROTECT ボタンを ENABLE に設定してください。(→ P.99)*
- *CD-RW ドライブの基本設定(→ P.99)で書き込みテストを有効にした場合は、書き込みテストを行った後で、書き込みの本番を開始します。書き込みテスト中に問題があった場合は、エラーメッセージが表示されます。*
- *作成された CD には、コピー禁止情報が自動的に書き込まれます。*

9 ファイナライズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください。

ファイナライズを行わない場合は、そのまま CANCEL ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

書き込み作業を完了します。

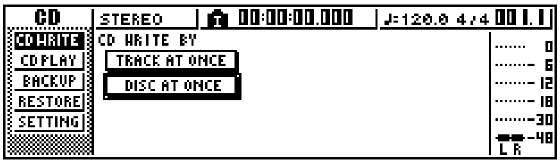
オーディオデータを書き込む(ディスクアットワンス)

ディスクアットワンス方式を使って、ハードディスクに保存されている各ソングのステレオトラックを、CD-R/RW メディアに書き込みます。CD のトラック同士の間に無音部分を作りたくないとき、または 1 曲のソングを複数のトラックに分けて書き込みたいときに、この方式を利用します。

1 **書き込み元となるソングのステレオトラックで、適切なバーチャルトラックが選ばれていることを確認してください。**

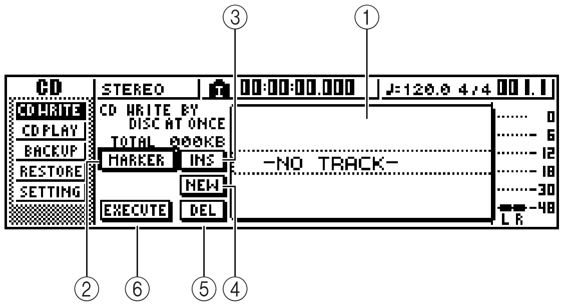
2 **ソング内で設定されたマーカーの位置でトラックを分けたい場合は、適切な位置にマーカーが設定されているかどうかを確認してください。**

3 **[CD]キーを繰り返し押すか、[CD] キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD 画面の CD WRITE ページを呼び出してください。**



4 **DISC AT ONCE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

画面の表示が次のように変わります。



① **ソングリスト**
CD-R/RW メディアに記録されるステレオトラックが含まれるソングのリストです。点線の枠で囲まれる列は、現在操作の対象となっていることを表します。ソングが登録されていないときは、“ -NO TRACK- ”と表示されます。

② **MARKER ボタン**
ステレオトラックごとに、そのソング内で設定されたマーカーの有効/無効を切り替えます。

このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、操作対象となっているステレオトラックでスタートポイント/エンドポイント/マーカーが有効となります(リストの左端に、旗のアイコンが表示されます)。
マーカーを有効にしたステレオトラックは、それぞれのマーカーの位置でトラック番号を分けて書き込まれます。また、無音の有無に関わらず、スタートポイントからエンドポイントまでの範囲が書き込まれます。

③ **INS ボタン**
リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規のソングを挿入します。

④ **NEW ボタン**
ソングリストの最後にソングを追加します。

⑤ **DEL ボタン**
リスト内で操作対象となっているソングを、リストから削除します。

⑥ **EXECUTE ボタン**
書き込みを実行します。

ヒント

既にデータが書き込まれた CD-RW メディアが挿入されているときは、手順 3 の直後に、データを消去するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。メディアをすべて消去する場合は OK ボタン、実行を中止する場合は CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

5 NEW ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングリストに、CD のトラック番号 1 に書き込むソングの情報（トラック番号／ソング名／ステレオトラックの容量）が表示されます。

6 ソングリストの点線枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、トラック 1 に書き込むソングを選択してください。

ノート

- *[DATA/JOG] ダイアルを回したときに表示されるソングは、カレントトラックとなっているステレオトラックにデータが録音されているものに限られます。*
- *ステレオトラックの長さが 4 秒未満のソングは表示されません。*
- *ステレオトラックの長さが 324 分以上のソングは表示されません。*

7 選択したソングのステレオトラックをマーカーの位置で分割したいときは、MARKER ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

そのソングのマーカーが有効となり、リストの右側に旗のアイコンが表示されます。

ヒント

- *マーカーの有効／無効はソングごとに設定できます。*
- *マーカーを利用してステレオトラックを分割する場合、分割する位置は 1/75 秒単位で設定されます。*

ノート

- *マーカーを有効にした場合、リストに表示されるトラック番号と CD に書き込まれるトラック数が一致しなくなりますので、ご注意ください。*
- *オーディオ CD に書き込めるトラック数は最大 99 までです。例えば、マーカーを有効にしたトラック番号 1 のソングで、98 個のマーカーが利用されていると、CD-R/RW メディアにはそれ以上のソングを書き込めません。*

8 手順 5 ～ 7 を繰り返して、トラック番号 2 以降に書き込むソングを選択してください。

ヒント

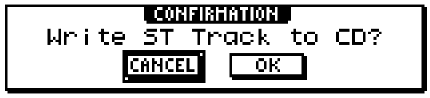
- *NEW ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すと、ソングの最後尾に新規ソングが追加されます。*
- *NEW ボタンの代わりに INS ボタンを使えば、リスト内で操作対象となっているソングの直前に、新規ソングを挿入できます。*
- *DEL ボタンを使えば、現在選択されているソングをソングリストから削除できます。*

ノート

ソングリストにソングを追加した場合は、初期設定として、常に同じソングが選択されます。必要に応じて変更してください。

9 EXECUTE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



10 書き込みを開始するには OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

メディアへの書き込み中は、ポップアップウィンドウに“ CD Writing... ”と表示されます。書き込みが完了すると CD-R/RW メディアがイジェクトされ次のポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

- *CD-RW ドライブの基本設定(→ P.99)で書き込みテストを有効にした場合は、書き込みテストを行った後で、書き込みの本番を開始します。書き込みテスト中に問題があった場合は、エラーメッセージが表示されます。*
- *作成された CD には、コピー禁止情報が自動的に書き込まれます。*

11 もう一枚同じ内容の CD を作成したい場合は、新しいメディアを挿入し、OK ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押してください。

再度書き込みを開始します。CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すとそのまま書き込み作業を完了します。

CD-R/RW メディアをファイナライズ処理する

トラックアットワンスで書き込んだ CD-R/RW メディアに対してファイナライズ処理を行い、CD-RW ドライブや CD プレーヤーで再生できるようにします。

ヒント

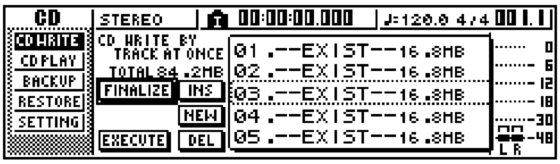
AW16G でトラックアットワンスで書き込んだ CD-R/RW メディアは、他の CD-RW ドライブや CD プレーヤーで再生できませんが、AW16G の CD プレイ機能での再生は可能です。(→ P.106)

1 ファイナライズを行いたい CD-R/RW メディアを CD-RW ドライブに挿入してください。

2 [CD] キーを繰り返し押すか、[CD] キーを押しながら CURSOR [▲] / [▼] キーを押し、CD 画面の CD WRITE ページを呼び出してください。

3 TRACK AT ONCE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

画面の表示が次のように変わり、トラックリストにその CD-R/RW メディアに書き込まれている内容が表示されます。記録済みのトラックは“ --EXIST-- ”と表示されます。



4 FINALIZE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

ファイナライズの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



5 ファイナライズを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

キャンセルしたい場合は、CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

ノート

ファイナライズ作業は中断できません。この作業は慎重に行ってください。

CD-RW メディアを消去する

CD-RW メディアに書き込まれたデータをすべて消去し、ゼロから書き込みが行えるようにします。コンピューターのデータ保存などの用途に使っていた CD-RW メディアを AW16G で使用するときは、最初にこの操作を行う必要があります。

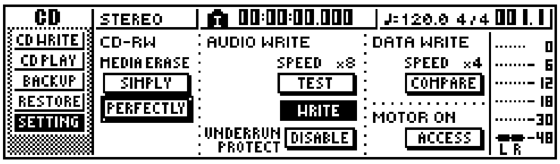
ヒント

CD-RW メディアに AW16G のデータをバックアップするときや、オーディオデータを書き込むときは、必要に応じてデータが消去されます。以下の操作を毎回行う必要はありません。

ノート

消去したデータは、二度と復活できなくなります。この操作は、慎重に行ってください

1 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、CD 画面の SETTING ページを呼び出してください。



2 消去方法に応じて、CD-RW MEDIA ERASE 欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

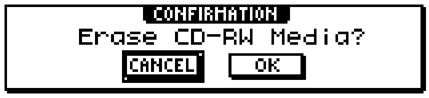
それぞれのボタンが対応する消去方法は、次の通りです。

SIMPLY ボタン............... CD-RW メディアに書き込まれた TOC(目次情報)のみを消去します(簡易消去)。この方法を選んだ場合は、短い時間で CD-RW メディアの消去が行えます。

PERFECTLY ボタン....... CD-RW メディアに書き込まれたデータを完全に消去します。メディア上のデータをすべて消去するので、SIMPLY に比べて処理に時間がかかります。

どちらか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

● **SIMPLY ボタンをオンにした場合**



● **PERFECTLY ボタンをオンにした場合**



3 消去を実行するには OK ボタン、中断するには CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

OK ボタンを選んだときは、メディアの消去が始まります(この操作は中断できません)。

10 オーディオ CD の作成

オーディオ CD の再生

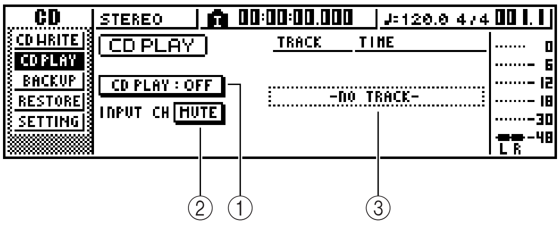
CD-RW ドライブを使って、市販のオーディオ CD やオーディオデータが書き込まれた CD-R/RW メディアを再生します(CD プレイ機能)。

ヒント

CD プレイ機能では、ミックスモード CD-ROM(トラック 2 以降のみ)や、CD エクストラ(第 1 セッションのみ)のオーディオも再生できます。

1 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、CD 画面の CD PLAY ページを呼び出してください。

このページでは、CD-RW ドライブに挿入したオーディオ CD を再生します。



① **CD PLAY ボタン**
CD 再生機能のオン/オフを選択します。

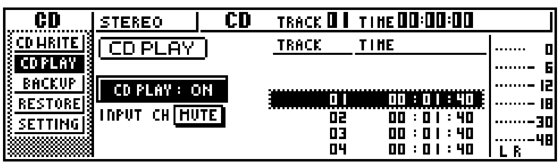
② **INPUT CH MUTE/MIX ボタン**
このボタンを使って、CD を再生したときにインプットチャンネル 1 〜 8 の信号を一緒に出力するか(MIX ボタン)、または CD の信号のみ出力するか(MUTE ボタン)を選択します。

③ **リスト**
CD-RW ドライブに挿入したオーディオ CD のトラックを表示します。

2 再生したいオーディオ CD を CD-RW ドライブに挿入してください。

3 CD PLAY ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

CD プレイ機能がオンになり、CD のトラック情報を読み出します。



4 トラックを再生するには PLAY[▶]キー、停止するには STOP[■]キーを押してください。

再生中は、CD-RW ドライブのオーディオ出力が直接ステレオアウトプットチャンネルに送られます。ボリュームの調節は、STEREO フェーダーを使って行えます。

なお、CD プレイ機能がオンのときは、トランスポートセクションの各キーの機能が次のように変化します。

キー	動作
PLAY[▶]キー	再生
STOP[■]キー	停止
REW[◀◀]キー/FF[▶▶]キー	巻き戻し/早送り
[DATA/JOG]ダイアル	トラック選択
[I◀]キー/[▶I]キー	トラック選択

ヒント

- ***リストにカーソルがあるときには、[DATA/JOG] ダイアルを回してトラックを選択できます。***
- ***オーディオ CD の再生中は、ディスプレイセクションにあるアクセスインジケーターが点滅します。***

5 CDプレイ機能を解除するには、CD PLAY ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ノート

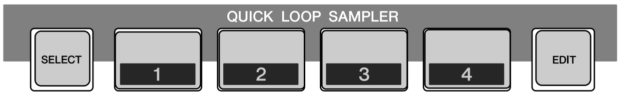
- ***CD PLAY ボタンのオン/オフ切り替えは、CD が停止中にのみ行えます。***
- ***CD PLAY ボタンがオンの間は、CD-RW ドライブがロックされメディアを排出できません。***

第 11 章
クイックループサンプラー

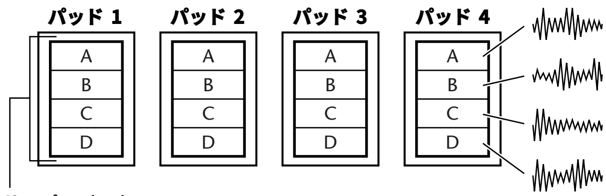
ここでは、クイックループサンプラーセクションの機能や操作方法について説明します。

クイックループサンプラーについて

AW16G には、4 つのパッドを叩いてステレオ波形(サンプル)を演奏する、クイックループサンプラーが搭載されています。

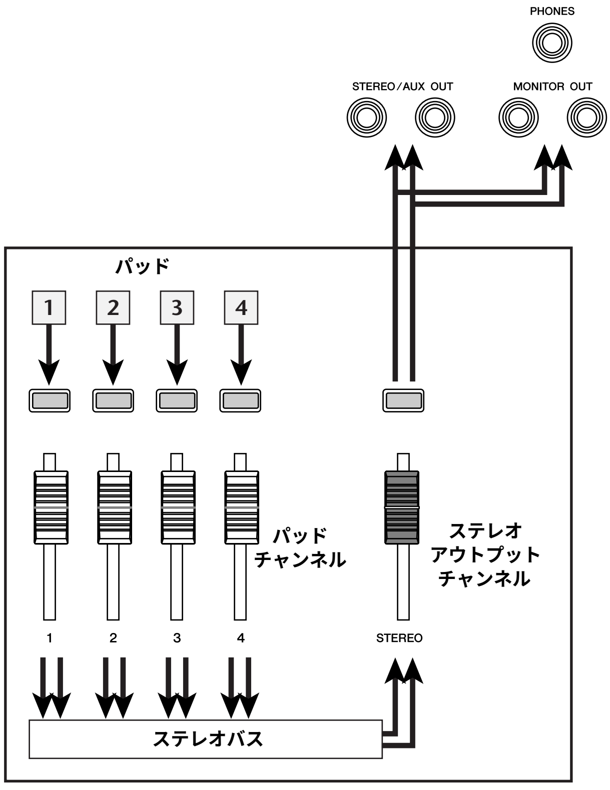


パッド 1 ～ 4 のそれぞれに対し、サンプルを割り当て可能な 4 つのサンプルバンク(A ～ D)があり、パッドごとのサンプルバンクを切り替えることで、最大 16 種類のサンプルを利用できます。



パッド 1 ～ 4 を叩くと、割り当てられたサンプルが、パッドチャンネル 1 ～ 4 を通じてステレオバスに送られます。パッドチャンネルでは、トラックチャンネルやインプットチャンネルと同様、EQ、ダイナミクス、エフェクト 1/2 へのセンドレベルを調節できます。

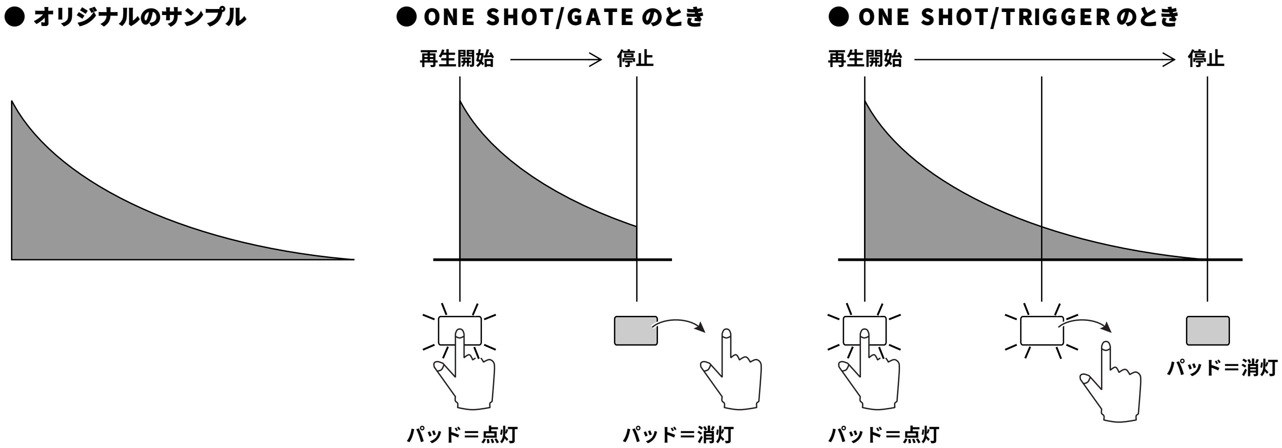
● **クイックループサンプラー使用時の信号の流れ**

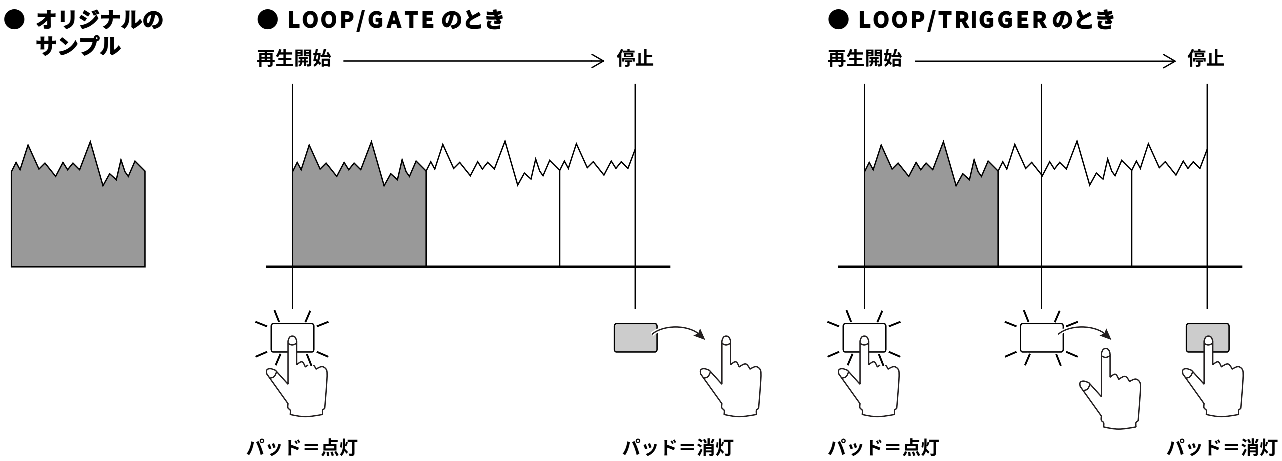


パッドで演奏するサンプルは、サンプルライブラリー(クイックループサンプラー用のライブラリー)から読み出したり、オーディオトラックやオーディオ CD の一部または WAV ファイルを取り込んで利用できます。また、AW16G の入力端子に接続された楽器やマイクの信号を直接サンプリングして、パッドに割り当てることも可能です。

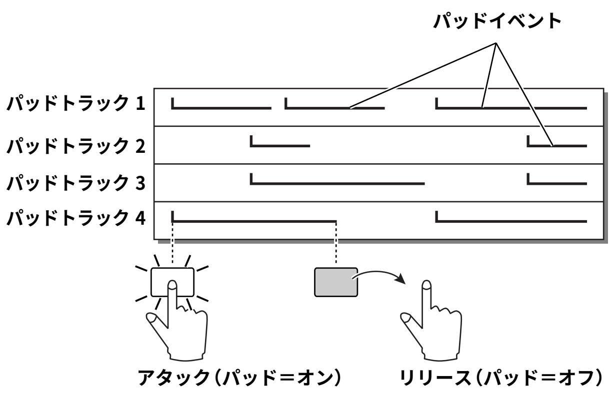
サンプルを再生する方法には、開始位置から終了位置までを1回だけ再生する“ワンショットモード”と、開始位置から終了位置までを繰り返し再生する“ループモード”の2種類があります。

また、パッドを押したときの動作として、パッドを押さえている間だけサンプルを再生する“ゲートモード”と、一度押すとサンプルを最後まで再生する“トリガーモード”の2種類が選択できます。





パッドを叩く操作を、パッドトラックと呼ばれるメモリーに記録することも可能です。パッドトラックは、常にレコーダーと同期した状態で走行します。ソングの再生を聴きながらパッドの演奏をパッドトラックに記録すれば、追加のオーディオトラックとしても利用できます。



ノート

パッドトラックに記録されるのはサンプルやオーディオデータではなく、パッドのオン／オフ情報（これを“パッドイベント”と呼びます）だということに注意してください。記録後に別のサンプルに切り替えたり、再生モードを変更すると、演奏内容が変化します。

さらに、サンプルを8〜16のセグメント（断片）に切り分け、ソングのテンポに合わせてセグメントごとの発音タイミングを調節する“スライス機能”も搭載されています。

スライス機能を利用すれば、フレーズのピッチは変えずにテンポのみを変更できます。

例えば、サンプリングしたドラムパターンを、ソングのテンポマップで指定されたテンポに合わせて再生することができます（スライス機能の詳しい利用方法は→P.120）

ヒント

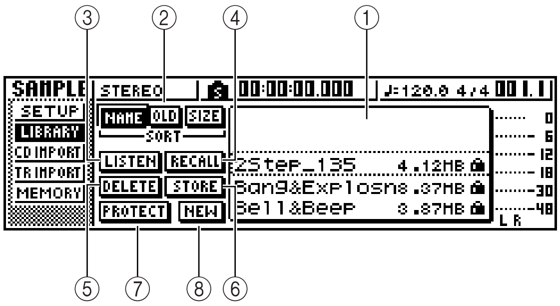
クイックループサンプラーの各種設定や、パッドに割り当てられたサンプルのデータは、ソングの一部として保存されます。

サンプルライブラリーを利用する

サンプルライブラリーは、クイックループサンプラーで利用する最大 16 種類のサンプルのセットを集めたライブラリーです。

AW16G の工場出荷時には、ドラムループや効果音などのサンプルのセットが、サンプルライブラリーとしてハードディスク上に保存されています。これらのライブラリーを読み出すと、それぞれのパッド／サンプルバンクにサンプルが割り当てられ、パッドを使って即座に演奏できます。ここでは、サンプルライブラリーを読み出して効果を試してみましょう。

1 クイックループサンプラーセクションの［SAMPLE EDIT］キーを繰り返し押すか、［SAMPLE EDIT］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、SAMPLE 画面の LIBRARY ページを呼び出してください。



① **リスト**
ハードディスク内に保存されているサンプルライブラリーの一覧を表示します。

② **NAME/OLD/SIZE ボタン**
リストに表示されるサンプルライブラリーをアルファベット順（NAME）／保存順（OLD）／容量の大きい順（SIZE）に並べ替えます。

③ **LISTEN ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、ボタンが反転します。この状態でパッド 1 ～ 4 を押すと、現在選択されているライブラリーに記憶されているサンプルバンク A に割り当てられたサンプルを繰り返し再生します。もう一度パッドを押すと再生が止まります。

④ **RECALL ボタン**
リストで選択しているライブラリーを呼び出し、それぞれのパッド／サンプルバンクにサンプルを割り当てます。

⑤ **DELETE ボタン**
リストで選択しているライブラリーをハードディスク上から削除します。

⑥ **STORE ボタン**
変更を加えたライブラリーを保存します。

⑦ **PROTECT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、リストで選択しているライブラリーのプロテクトのオン／オフが切り替わります。プロテクトをオンに設定したライブラリーには錠前のアイコンが表示され、変更や削除ができなくなります。

⑧ **NEW ボタン**
ハードディスク上に新規ライブラリーを作成します。

2 リスト内部にカーソルを合わせ、［DATA/JOG］ダイアルを回して、読み出したいライブラリーを選択してください。

LISTEN ボタンをオンにしてパッド 1 ～ 4 を押すと、そのライブラリーの各パッドでサンプルバンク A に割り当てられたサンプルを試聴できます。ライブラリーの内容については、「付録」をご参照ください。

3 RECALL ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。ポップアップウィンドウが開くので、ALL ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

ライブラリーの読み出しが終わるとポップアップウィンドウが自動的に閉じます。

ヒント

ポップアップウィンドウが開いたときに 1SAMPLE ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すと、ライブラリーに含まれているサンプルのうち一つだけを指定して読み出すことができます。

4 ［STEREO］フェーダーを 0dB の位置まで上げてください。

5 パッド 1 ～ 4 を叩いてください。

各パッドのサンプルバンク A に割り当てられたサンプルが演奏できます。

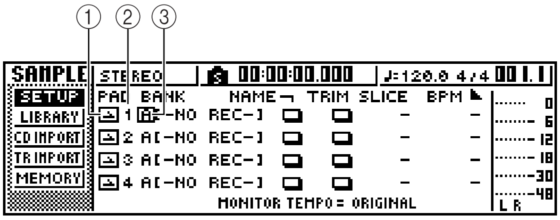
ヒント

AW16G の工場出荷時に保存されているサンプルライブラリーのうち、ループモードに設定されたドラムパターンのライブラリーは、大半がスライス機能をオンに設定してあります。このタイプのライブラリーを読み出せば、パッドを押すだけでドラムパターンのテンポがソングのテンポに追従するため、リズムマシンのような感覚で利用できます。

ノート

- ***パッドにサンプルが割り当てられていると、パッドを押したとき再生中にそのパッドが光りますが、サンプルが割り当てられていないときは、再生ができないためパッドは光りません。必要に応じてパッドにサンプルを割り当てるか、サンプルバンクを切り替えてください。***
- ***パッドを叩いたときに、パッドは光るのに音が出ない場合は、VIEW 画面の METER ページを呼び出し、該当するパッドチャンネル（P1 ～ P4）のメーターが振れているかどうかを確認してください（→ P.90）。***
- ***パッドを叩くとメーターが振れるときは、［STEREO］フェーダーが下がっていないか、あるいはモニターシステムの接続やボリュームが適切かを確認してください。***
- ***［STEREO］フェーダーを上げても音が聞こえない場合、MONITOR 画面の INIT ページを呼び出し、該当するパッドを押せば、そのパッドチャンネルの音が出るよう初期化されます。（→ P.91）。***

6 **パッドごとのサンプルバンクを切り替えるには、[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押して SAMPLE 画面の SETUP ページを表示させてください。**



① **ワンショット／ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード( )／ループモード( )のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッド番号**
1 ～ 4 のパッド番号を表します。

③ **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンク（A ～ D）を選択します。また、そのバンクに割り当てられたサンプル名が右側に表示されます。

ヒント

選択したバンクにサンプルが割り当てられていない場合は、サンプル名の欄に[-NO REC-]と表示されます。

7 **目的のパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してください。**

サンプルバンクが切り替わり、それに応じてサンプル名が変化します。

8 **必要に応じて、セレクテッドチャンネルセクションのノブやキーを使って、パッド 1 ～ 4 の音色を加工してください。**

パッドチャンネルは、トラックチャンネルやインプットチャンネルと同じように EQ、ダイナミクス、エフェクト 1/2 へのセンドレベルを調節できます。パッド 1 ～ 4 を押して操作するパッドチャンネルを選び、セレクテッドチャンネルのノブやキーを操作してください。

ヒント

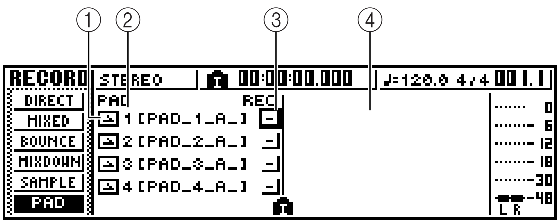
- *パッド 1 ～ 4 を押すと、常に割り当てられたサンプルが発音します。音は出さずに操作対象となるパッドを選択したいときは、[PAD SEL]キーを押しながらパッド 1 ～ 4 を押してください。*
- *パッド 1 ～ 4 の再生音は、パッドチャンネル 1 ～ 4 を通じてステレオバスに送られます。RECORD 画面の MIXDOWN ページを利用すれば、パッドの演奏をステレオトラックに録音できます(→ P.89)。ステレオトラックの録音はオーディオトラックに移動することもできます(→ P.128)。*

パッド演奏の記録／再生

ここでは、パッドの演奏（パッドイベント）をパッドトラックに記録する方法を説明します。

1 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを繰り返し押すか、[RECORD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、RECORD 画面の PAD ページを呼び出してください。**

PAD ページは、パッドイベントをパッドトラックに記録するためのページです。



① **ワンショット／ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード( )／ループモード( )のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッドトラック番号**
1 ～ 4 のパッドトラック番号を表します。また、そのパッドで選ばれているサンプルバンクのサンプル名が、右側に表示されます。

③ **トラックステータスボタン**
トラックの動作状態を設定します。このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、次の 2 種類の表示が切り替わります。

R ....パッドトラックが記録可能となります。

⌐ ....パッドトラックが再生可能となります。

ノート

TRACK 画面 PAD ページの設定により、M（ミュート）の表示になっている場合もあります。

④ **パッドトラックビュー**
パッドトラックに記録されたパッドイベントをバーグラフで表示します。また、画面下部にロケーターの位置をアイコンで表示します。

2 **トラックステータスボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを繰り返し押して、ボタンの表示を R（記録可能）に切り替えてください（複数のパッドトラックを選択可）。**

ヒント

トラックステータスボタンの切り替えは、レコーダーが停止している間のみ行えます。

3 オーディオトラックを適切なレベルでモニターできるように、トラックチャンネルのフェーダーや[STEREO]フェーダーを調節してください。

4 記録を開始したい位置にソングをロケートしてください。

5 パッドトラックの記録を開始するには、PLAY[▶]キーを押してください。

レコーダーの走行が始まり、パッドイベントの記録が始まります。

6 オーディオトラックの再生を聴きながら、パッドを演奏してください。

パッドイベントがパッドトラックに記録されていきます。記録されたパッドイベントは、パッドトラックビューにリアルタイムでグラフ表示されます。

ヒント

パッドトラックには、パッドのオン／オフ状態のみが記録されます。

7 記録を終えるには、STOP[■]キーを押してください。

レコーダーが停止します。

8 パッドトラックに記録されたイベントを再生するには、トラックステータスボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを繰り返し押して表示を ⌐┘に切り替えてください。

9 再生したい位置にロケートし、PLAY[▶]キーを押してください。

レコーダーと同期した状態で、パッドトラックが再生されます。記録をやり直したいときは、6 〜 9 の操作を繰り返してください。

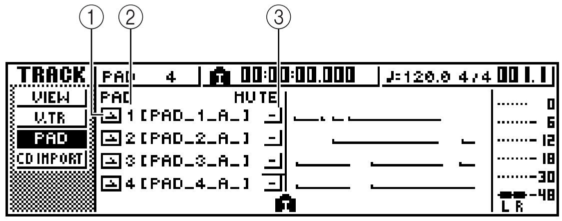
なお、パッドトラックの一部分のみを記録し直すことも可能です。この場合は、新しいパッドイベントが上書きされます。ただし、再記録した区間の前後をまたいだパッドイベントがあるときは、前後のパッドイベントも影響を受けるため、注意が必要です。

ヒント

記録したパッドトラックの内容は、エディットコマンドを使ってさまざまな編集が行えます。詳しくは「エディットコマンドを使ってできること」(→ P.123)をご参照ください。

10 特定のパッドトラックをミュートしたいときは、ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押して、TRACK 画面の PAD ページを表示させてください。

TRACK 画面の PAD ページでは、パッドトラックごとにミュートのオン／オフを指定できます。



① **ワンショット／ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード( )／ループモード( )のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッドトラック番号**
1 〜 4 のパッドトラック番号を表します。また、そのパッドで選ばれているサンプルバンクのサンプル名が、右側に表示されます。

③ **トラックミュートボタン**
トラックごとにミュートのオン／オフを設定します。このボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すたびに、次の 2 種類の表示が切り替わります。

⌐┘ .... パッドトラックが再生可能となります。

M .... パッドトラックがミュートされます。

11 ミュートしたいトラックのトラックミュートボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して、ボタンの表示を M(ミュート)に切り替えてください。

ミュートを解除するには、もう一度トラックミュートボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

ヒント

パッドトラックがミュートされていて、パッドが LOOP/TRIGGER に設定されている場合は、[PLAY]キーを押してレコーダーの再生を行うだけでパッドが演奏されます。このためパッドトラックに記録を行わなくてもリズムマシンのように演奏させることができます。

オーディオ CD ／ WAV ファイルをパッドにインポートする

CD のオーディオデータ（CD-DA）または CD-ROM/CD-R 上の WAV ファイルを、パッド 1 〜 4 のサンプルバンクに取り込みます（インポート）。

1 **AW16Gでデジタル録音が行えるように内部設定を切り替えてください。**

デジタル録音の設定については、P.160 をご参照ください。

2 **CD-RW ドライブに CD を挿入してください。**

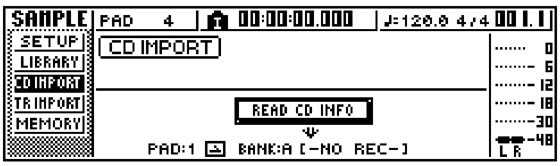
オーディオデータ（CD-DA）または WAV ファイルを読み出し可能なメディアは、次の通りです。

● **オーディオデータ（CD-DA）**
- オーディオ CD
- CD-Extra（第 1 セッションの CD-DA のみ）
- Mixed Mode CD（2 トラック目以降の CD-DA のみ）

● **WAV ファイル**
- ISO9660 Level1 フォーマットの CD-ROM、CD-R、CD-RW ※
- Mixed Mode CD

※ ディレクトリ名、ファイル名に半角大文字の英数字と‘ _ ’以外の文字は使用できません。AW16G で CD-R/RW メディアに WAV ファイルを書き出した場合、ISO9660 Level1 フォーマットとなりますが、コンピュータなどで作成される場合はご注意ください。

3 **クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し SAMPLE 画面の CD IMPORT ページを呼び出してください。**

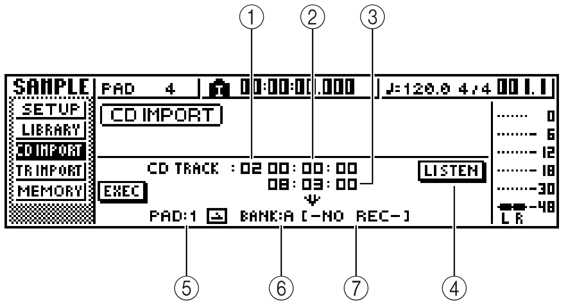


4 **READ CD INFO ボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押してください。**

ディスプレイに“ Read CD info... ”と表示され、AW16G が CD-RW ドライブに挿入された CD の読み取りを開始します。

取り込み元の種類に応じて、画面が次のように変化します。

● **取り込み元がオーディオ CD/CD-Extra の場合**



① **From CD TRACK**
取り込み元の CD のオーディオトラック番号（01 〜 99）を指定します。

② **From Start**
取り込み元の開始位置を分／秒／フレーム（1/75 秒）単位で指定します。

③ **From End**
取り込み元の終了位置を分／秒／フレーム（1/75 秒）単位で指定します。

ヒント

ここでいう“フレーム”とは、CD トラックの時間軸で使用する最小単位のことです。MTC や SMPTE で使用するフレームと混同しないようご注意ください。

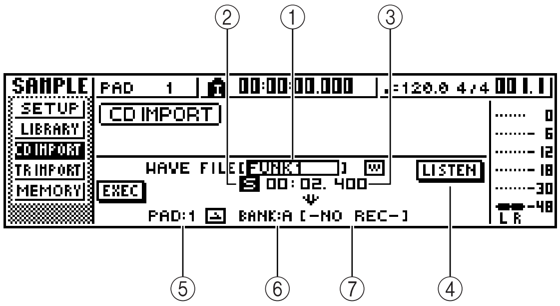
④ **LISTEN ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている CD トラックの区間を繰り返し試聴できます。

⑤ **To PAD**
素材の取り込み先となるパッド番号（1 〜 4）を選択します。

⑥ **To BANK**
素材の取り込み先となるサンプルバンク（A 〜 D）を選択します。

⑦ **To NAME**
取り込み先となるサンプルバンクに現在割り当てられているサンプル名を表示します。何も割り当てられていない場合は[-NO-REC-]と表示されます。この項目は表示のみで変更はできません。

● **取り込み元が WAV ファイルの場合**



① **From WAV File**

取り込み元の WAV ファイルを指定します。フォルダ（ディレクトリ）が作られているメディアの場合は、インポートしたい WAV ファイルがあるフォルダに移動してから WAV ファイルを指定します。

表示されるアイコンは次の通りです。

- [W] .... WAV ファイルが選ばれていることを表します。
- [フォルダ] .... 同じ階層にあるフォルダが選ばれていることを表します。
- [↰] .... 1 つ上の階層にあるフォルダが選ばれていることを表します。

② **モノ／ステレオ**

取り込み元として選ばれている WAV ファイルがモノラルか（M）、ステレオか（S）を表示します。この項目は表示のみで変更はできません。

③ **サイズ**

取り込み元として選ばれている WAV ファイルのサイズを再生時の長さ（msec 単位）で表示します。この項目は表示のみで変更はできません。

④ **LISTEN/ENTER/UP ボタン**

この位置に表示されるボタンの名称と機能は、From WAV File パラメーターで選ばれている項目に応じて変化します。

● **WAV ファイル（[W]）が選ばれている場合**

WAV ファイルを繰り返し試聴する LISTEN ボタンが表示されます。

● **同じ階層にあるフォルダが選ばれている場合**

そのフォルダ内部に移動する ENTER ボタンが表示されます。

● **1 つ上のフォルダ（[↰]）が選ばれている場合**

1 つ上の階層に移動する UP ボタンが表示されます。

⑤ **To PAD**

⑥ **To BANK**

⑦ **To NAME**

取り込み元がオーディオ CD/CD-Extra の場合と共通です。

ヒント

- *CD-RW ドライブに Mixed Mode フォーマットの CD-ROM が挿入されたときは、読み出す素材として AUDIO（CD-DA）または WAVE（WAV ファイル）を選択するポップアップウィンドウが表示されます。インポートしたいデータのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。*

- *取り込み可能な WAV ファイルは、16 ビット／ 44.1kHz のフォーマットでモノラル／ステレオのファイルに限ります。*
- *モノラルの WAV ファイルを取り込んだときには、L/R チャンネルに同じサンプルが割当てられます。*
- *LISTEN ボタンにカーソルを合わせ [ENTER] キーを押したときは、CD からデータを読み出して音が出るまでに、多少時間がかかります。*

5 **取り込み元が WAV ファイルの場合は、From WAVE File 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、読み出し元の WAV ファイルを選んでください。**

1 つ下の階層に移動するには、この欄に（[フォルダ]）のアイコンを表示させ、画面内の ENTER ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押します。

また、1 つ上の階層に移動するには、この欄に（[↰]）のアイコンを表示させ、画面内の UP ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押します。

6 **取り込み元がオーディオ CD/CD-Extra の場合は、From Start/From End 欄で取り込み元の範囲を指定してください。**

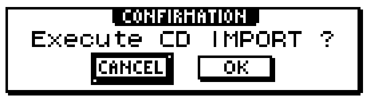
7 **To PAD、To BANK の各欄で読み出し先となるパッド／サンプルバンクを指定してください。**

ノート

取り込み先にデータがある場合は、以前のサンプルが新規サンプルに上書きされます。誤って必要なサンプルを消してしまわないようご注意ください。

8 **指定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押してください。**

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



9 **取り込みを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] キーを押してください。**

データの取り込みが開始されます。また、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押せば、取り込みが中止されます。

ヒント

- *CD-DA を取り込んだときには、自動的に" PAD_x_y(x = パッド番号／ y = サンプルバンク) "という名前がサンプルに付けられます。この名前は後から変更することも可能です（→ P.117）。*
- *WAV ファイルを取り込んだときには、そのファイル名の最初の 8 文字（拡張子は含まれません）がサンプルに付けられます。*
- *取り込んだサンプルはカレントソングと一緒に保存されます。*

ノート

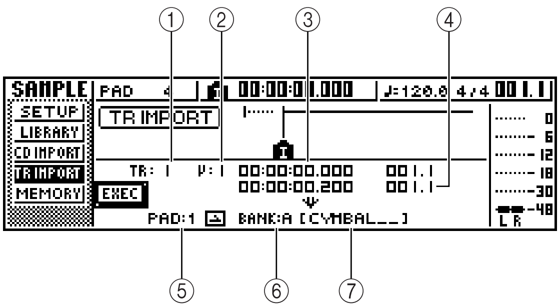
AW16G が走行中のときは、取り込みを実行できません。

オーディオトラック／ステレオトラックからパッドにインポートする

カレントソングから録音済みトラックの一部をパッド 1 ～ 4 のサンプルバンクに取り込み（インポート）ます。

1 **ソングを再生して、取り込みたい素材のあるトラックや位置をあらかじめ確認してください。**

2 **クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE 画面の TR IMPORT ページを呼び出してください。**



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **From TRACK**
取り込み元となるトラックを指定します。

② **From V.TR**
取り込み元となるバーチャルトラックを指定します。

③ **From Start**
取り込み元の先頭位置を指定します。

④ **From End**
取り込み元の終了位置を指定します。

⑤ **To PAD**
取り込み先となるパッド（1 ～ 4）を選択します。

⑥ **To BANK**
取り込み先となるサンプルバンク（A ～ D）を選択します。

⑦ **NAME**
取り込み先となるサンプルバンクに現在割り当てられているサンプル名を表示します。何も割り当てられていない場合は[-NO-REC-]と表示されます。この項目は表示のみで変更はできません。

3 **From TRACK 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して取り込み元となるトラックを次の中から選択してください。**

1 ～ 16 .... トラック 1 ～ 16 をモノラルで取り込みます。

1/2 ～ 15/16 .... トラック 1/2 ～ 15/16 をステレオで取り込みます。

STEREO .... ステレオトラックを取り込みます。

ヒント

トラック 1 ～ 16 をモノラルで取り込んだときには、左右のチャンネルに同じサンプルが割当てられます。

4 **From V.TR 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み元となるバーチャルトラックを 1 ～ 8 の中から選択してください。**

5 **From Start/From End 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、開始位置／終了位置を指定してください。**

位置を指定する単位は現在のカウンターの表示方法によって変わります。カウンターの表示方法についてはP.139 をご参照ください。

6 **To PAD/To BANK にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、取り込み先となるパッド番号／サンプルバンクを指定してください。**

7 **指定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。**

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

8 **取り込みを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。**

トラックからの取り込みが開始されます。また、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、読み出しが中止されます。

ヒント

- *取り込まれたサンプルには、取り込み元のトラック名がそのまま付けられます。この名前は後から変更することも可能です（→ P.117）。*
- *取り込んだ素材はカレントソングと一緒に保存されます。*

ノート

- *クイックループサンプラーに取り込み可能なサンプルは、合計で最大 44 秒（ステレオ）です。これを越える範囲を指定した場合は、エラーメッセージが表示され、取り込みを実行できません。*
- *同じパッド／サンプルバンクに取り込みを行うと、サンプルが上書きされます。取り込み済みのサンプルを残しておきたいときは、必ずパッドやサンプルバンクを切り替えて取り込みを行ってください。*
- *AW16G が走行中のときは、読み出しを実行できません。*

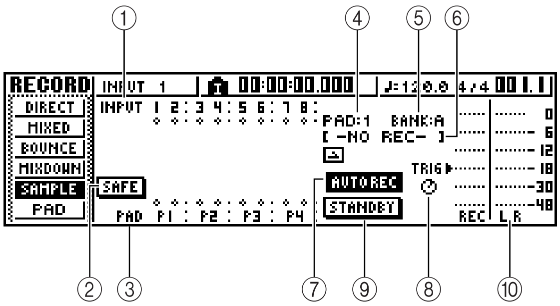
外部からの入力信号をサンプリングする

MIC/LINE INPUT 端子からの入力信号を直接サンプリング（録音）して、パッドに割り当てることも可能です。サンプリングする方法には、手動で録音開始／停止操作を行う“ マニュアルレック ”と、信号が一定レベルに達したときに自動的に録音を開始する“ オートレック ”の 2 種類があります。

■ サンプリングの準備

1 **MIC/LINE INPUT 端子にサンプリングしたい楽器／マイクを接続してください。**

2 **クイックナビゲートセクションの［RECORD］キーを繰り返し押すか、［RECORD］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、RECORD 画面の SAMPLE ページを呼び出してください。**



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **INPUT**
インプットチャンネル 1 〜 8 の接続状態を表します。

② **SAFE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、すべての結線が解除されます。

③ **P1 〜 P4**
パッド 1 〜 4 の接続状態を表します。

④ **PAD**
録音先となるパッド（1 〜 4）を表示します。

⑤ **BANK**
録音先となるサンプルバンク（A 〜 D）を表示します。

⑥ **サンプル名**
PAD/BANK 欄で選択したサンプルバンクに現在割り当てられているサンプルを表示します。

⑦ **MANU REC/AUTO REC ボタン**
録音方法として MANU REC（マニュアルレック）または AUTO REC（オートレック）を選択します。

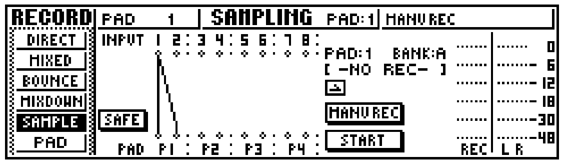
⑧ **TRIG ノブ**
オートレックを利用するときのトリガーレベルを調節します。

⑨ **START/STANDBY/STOP ボタン**
サンプリングの開始／停止操作を行います。

⑩ **メーター**
録音する信号の入力レベルを表示します。

3 **楽器またはマイクを接続したインプットチャンネルの［INPUT SEL］キーを押し、続いて録音先となるパッドを押してください。**

インプットチャンネルが送り先に指定したパッドにダイレクト接続されます。また、それに伴って PAD、NAME の各欄の表示が変化します。



通常は、上の図のように 1 系統のインプットチャンネルから、パッドの L/R チャンネルに接続されます。ただし、インプットチャンネルがペアに設定されている場合は、奇数チャンネルがパッドの L チャンネル、偶数チャンネルがパッドの R チャンネルに接続されます。

ノート

インプットチャンネルとパッドを接続すると、カウンターの表示が変わます。このときパッドは発音できなくなり、トランスポートセクションやロケートセクションのキーの操作もできなくなります。
SAFE ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押し接続を解除すると通常の状態に戻ります。

4 **楽器／マイクの入力レベルを調節してください。**

レベルの調節については、P.34 をご参照ください。

5 **必要に応じてインプットライブラリーを読み出し、音作りを行ってください。**

インプットチャンネルの音作りの方法は、P.50 をご参照ください。

ノート

サンプルバンクは、SAMPLE 画面の SETUP ページで選択されていたものになります。すでにサンプルが割当てられたサンプルバンクに録音を行うと、以前のサンプルが新規サンプルに上書きされます。

ここからの操作は、マニュアルレックまたはオートレックのどちらの方法を使うかによって異なります。

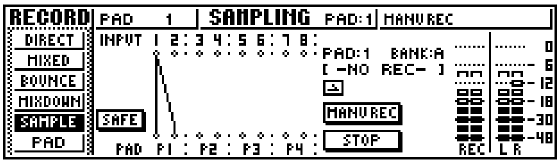
■ マニュアルレックを行うには

1 MANU REC/AUTO RECボタンがMANU RECと表示されていることを確認してください。

AUTO REC と表示されているときは、ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。MANU RECが選ばれているときは、START/STANDBY ボタンが、サンプリングの開始／停止を行う START ボタンとして機能します。

2 サンプリングを開始するには、画面上のSTARTボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、楽器を演奏してください。

サンプリング中はボタン表示が STOP に変わり、サンプリングの停止ボタンとして機能します。



3 サンプリングを停止するには、画面上の STOP ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

または、サンプリング中にメモリーを使いきると、自動的に終了します。

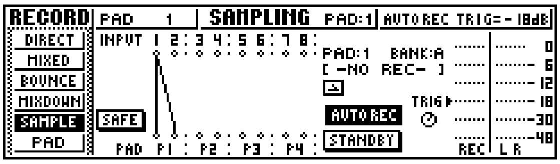
■ オートレックを行うには

1 MANU REC/AUTO RECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して表示を AUTO REC に切り替えてください。

START/STANDBY ボタンが、サンプリングの録音待機／停止を行う STANDBY ボタンとして機能します。

2 TRIG ノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してサンプリングを開始するレベルを調節してください。設定内容はメーターに ▶ マークで表示されます。

入力信号がここで設定したレベルを超えたときに、自動的にサンプリングが始まります。



3 STANDBY ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

STANDBY ボタンの表示が START に変わり、録音待機状態に切り替わります。

ヒント

STARTボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、入力信号が TRIG ノブで設定したレベルに達していなくても直ちにサンプリングが始まります。

4 楽器を演奏してください。

入力信号が手順 2 で設定したレベルに達すると、サンプリングが始まります。

サンプリング中は STANDBY ボタンの表示が STOP に変わり、サンプリングの停止ボタンとして機能します。

5 録音を停止したいときは、STOP ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

または、サンプリング中にメモリーを使いきると、自動的に終了します。

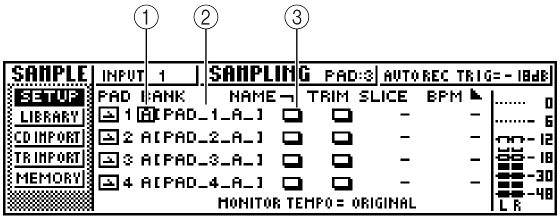
ヒント

- ***サンプリングを終了した直後には、自動的に"PAD_x_y(x =パッド番号／ y =サンプルバンク)"という名前がサンプルに付けられます。この名前は後から変更することも可能です(→ P.117)。***
- ***サンプリングしたサンプルは、後から再生範囲を調節できます(→ P.118)。サンプリング時には前後に余裕を持たせておき、後から再生範囲を調節するといいでしょう。***

サンプルの名前を変更する

オーディオ CD や WAV ファイルをインポートしたときや、外部信号をサンプリングしたときに付けられるサンプル名を変更します。

1 **クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE 画面の SETUP ページを呼び出してください。**



① **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンクを選択します。

② **サンプル名**
現在選ばれているサンプルバンクに割り当てられたサンプルの名前を表示します。

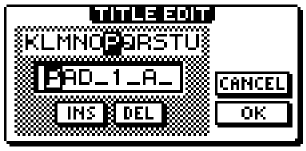
③ **NAME ボタン**
サンプルの名前を変更する TITLE EDIT ポップアップウィンドウを表示します。

2 **バンク欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、名前を変更したいサンプルバンクを選んでください。**

右側にサンプル名が表示されます。

3 **NAME ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。



使用できる文字は大文字の英数字と‘ _ ’のみです。

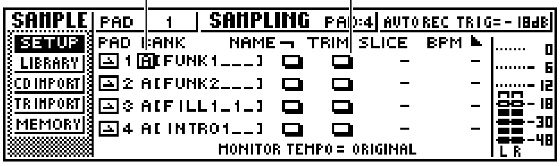
4 **変更が終わったらOKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ポップアップウィンドウが閉じ、新しい名前が有効となります。

再生範囲をトリミングする

サンプルバンクに割り当てたサンプルを波形表示し、再生の開始位置／終了位置を調節します。

1 クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE 画面の SETUP ページを呼び出してください。



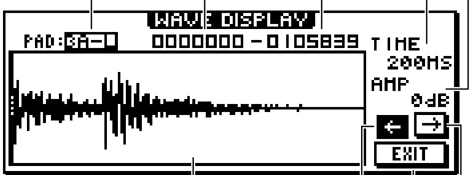
① **バンク**
パッドごとに使用するサンプルバンクを選択します。

② **TRIM ボタン**
サンプルを波形表示するポップアップウィンドウを呼び出します。

2 再生範囲を調節したいパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、サンプルバンクを選んでください。

3 再生範囲を調節したいパッドの TRIM ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

WAVE DIS PLAY ポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、選択したサンプルを波形で確認しながら、スタートポイント（再生開始位置）とエンドポイント（再生終了位置）を指定できます。



① **PAD**
現在選ばれているパッド／サンプルバンクを表示します。[DATA/JOG]ダイアルで L/R のどちらのチャンネルを表示させるかを選択します。

② **スタートポイント**
サンプルのスタートポイントを設定します。

③ **エンドポイント**
サンプルのエンドポイントを設定します。

ヒント

WAVE DISPLAY ポップアップウィンドウには、スタートポイント／エンドポイントが縦の点線で表示されます。

④ **波形表示**
選ばれたサンプルの波形を表示します。

⑤ **TIME**
表示する波形の時間の範囲を設定します。1SEC を選択した場合、画面の左端から右端までが 1 秒間に相当します。SAMPLE を選択した場合、最も拡大した表示となり、横 1 ドットが 1 サンプル（1/44100 秒）に相当します。

⑥ **AMP**
表示する波形のレベルの範囲を設定します。0dB を選択した場合、画面の上端と下端が最大レベルであることを示します。

⑦ **←ボタン**
波形のスタートポイント付近を表示します。

⑧ **→ボタン**
波形のエンドポイント付近を表示します。

⑨ **EXIT ボタン**
設定内容を更新してポップアップウィンドウを閉じます。

4 スタートポイントにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回し、サンプルの再生開始位置を調節してください。

波形表示を時間方向に拡大／縮小させると、それに応じて[DATA/JOG]ダイアルを回したときの変化幅が変化します。まず時間方向に縮小表示して大まかな位置を決め、次に時間方向に拡大表示して微調整するといいでしょう。

5 同じ要領で、エンドポイントにカーソルを合わせ、サンプルの再生終了位置を調節してください。

ヒント

スタートポイント以前／エンドポイント以後の未使用部分は、後から削除できます。詳しくは「不要なサンプルを削除する」（→P.122）をご参照ください。

6 設定が終わったら EXIT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

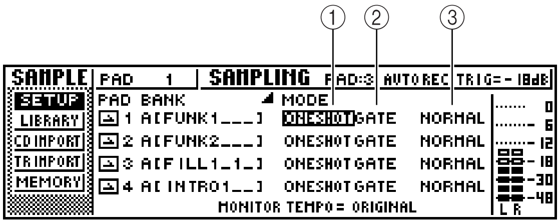
ポップアップウィンドウが閉じます。

パッドごとの再生モードを切り替える

ワンショット／ループモードの切り替えや、トリガー／ゲートモードの切り替えなど、パッドごとの再生モードを設定します。

1 **クイックループサンプラーセクションの［SAMPLE EDIT］キーを繰り返し押すか、［SAMPLE EDIT］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、SAMPLE 画面の SETUP ページを呼び出してください。**

2 **CURSOR［►］キーを繰り返し押して、SETUP ページの 2 ページ目を表示させてください。**



SETUP ページは、項目が多いため 2 ページに分けて設定を行います（1 ページ目に戻るには、CURSOR［◄］キーを繰り返し押します）。2 ページ目の内容は、次の通りです。

① **ワンショット／ループモード**

パッドに割り当てられたサンプルの再生する方法を次の 2 種類から選びます。

ONE SHOT .... サンプルの再生範囲を 1 度だけ再生します。

LOOP .... 再生範囲を繰り返し再生します。

ノート

LOOP に設定すると、自動的に SONG 画面 TEMPO MAP ページで設定されている拍子・テンポに合わせて再生されます。このときの再生のしかたは、SLICE の設定によって変わります。

② **トリガー／ゲート**

パッドを押したときの動作を、次の 2 種類から選びます。

GATE .... パッドが押さえている間のみ、サンプルを再生します。

TRIGGER .... パッドを一度押すと、サンプルを最後まで再生します。

③ **ノーマル／リバース**

サンプルの再生方向を次の 2 種類から選びます。

NORMAL .... サンプルを正方向（スタートポイント→エンドポイント）に再生します。

REVERSE .... サンプルを逆方向（エンドポイント→スタートポイント）に再生します。

3 **設定したい項目にカーソルを合わせ、［DATA/JOG］ダイアルを回して設定を選んでください。**

ノート

再生モードの設定は、パッド単位で行います。サンプルバンクを切り替えても、そのパッドの再生モードは変わりません。

スライス機能を利用する

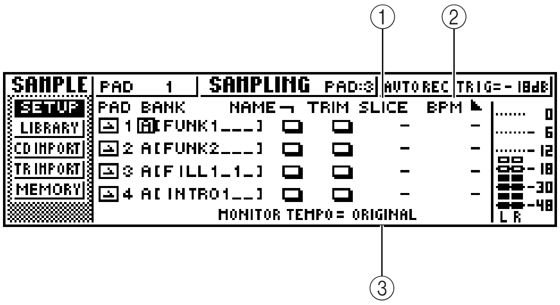
スライス機能とは、再生モードがループモードになっているサンプルを 8 〜 16 のセグメントに分割し、セグメントごとの発音タイミングをずらすことで、ピッチは変えずにテンポのみを変更する機能です。

ここでは、スライス機能を使って、カレントソングのテンポに合わせてサンプルのフレーズを演奏する方法を説明します。

ヒント

スライス機能は、サンプルの再生範囲を常に 1 小節として扱います。スライス機能を利用する場合は、あらかじめサンプルの再生範囲が 1 小節分の長さになるように、トリミングを行ってください。

1 クイックループサンプラーセクションの [SAMPLE EDIT] キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT] キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼] キーを押し、SAMPLE 画面の SETUP ページを呼び出してください。



① **SLICE**

スライス機能のオン／オフを設定します。オンに設定した場合は、サンプルをいくつのセグメントに分割するかを決定します。再生モードがループモードになっていない場合は" − "が表示され変更できません。

② **BPM**

サンプルの再生範囲を 1 小節と見なして計算されたテンポが表示されます。この項目は表示のみで内容は変更できません。

③ **MONITOR TEMPO**

停止中にサンプルのフレーズを再生するときの、基準となるテンポを選択します。この項目は、再生モードが LOOP に設定されているサンプルに対してのみ影響します。レコーダーが走行中の場合は、ソングのテンポが基準となります。

2 スライス機能を利用したいパッドのバンク欄にカーソルを合わせ、サンプルバンクを選んでください。

3 スライス機能を利用したいパッドの SLICE 欄にカーソルを合わせ、スライスの設定を次の中から選んでください。

OFF..............................スライス機能を利用しません。

8...................................サンプルの再生範囲を 8 つのセグメントに等分します。

12................................サンプルの再生範囲を 12 のセグメントに等分します。

16................................サンプルの再生範囲を 16 のセグメントに等分します。

ヒント

- ***通常スライス機能を利用するときは、元のフレーズの最も小さい音符に合わせて、分割する数を決めます。例えば元のフレーズで最も小さい音符が 16 分音符のときは 16、8 分三連符のときは 12、8 分音符のときは 8 つに分割するといいでしょう。***
- ***スライス機能を OFF にした場合は、波形は小節の頭から分割されずに再生されます。1 小節より長い波形は、途中までしか再生されないことになります。***

4 MONITOR TEMPO 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して設定値を SONG にしてください。

MONITOR TEMPO 欄では、停止中にサンプルのフレーズを再生するときに、基準となるテンポを次の中から選択します。

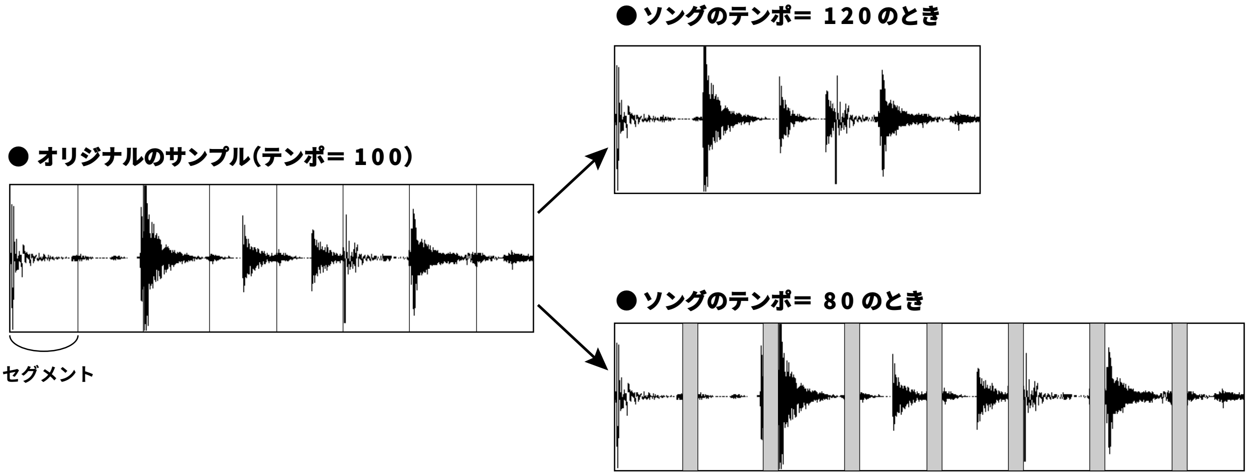
ORIGINAL ....BPM 欄に表示される、そのサンプル本来のテンポ

SONG.........................テンポマップで指定されたテンポ

30 〜 250 ....数値で指定したテンポ

SONG を選ぶと、テンポマップで現在位置に設定されているテンポを基準に、各セグメントの発音タイミングが調整されます。

次の図は、サンプル本来のテンポが 100BPM で、ソングのテンポが 120BPM と 80BPM のときに、セグメントごとの発音タイミングがどのように変化するかを表したものです。



5 **パッドを叩いて効果を確認してください。**

サンプルの再生音が不自然に途切れる場合は、手順 3 に戻ってサンプルの分割数を変えてみてください。ただし、サンプルのテンポと、カレントソングのテンポの差が大きすぎる場合は、改善されないことがあります。

6 **[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押して TRACK 画面 VIEW ページを呼び出してください。**

7 **ソングを再生し、スライス機能をオンにしたパッドを押してみてください。**

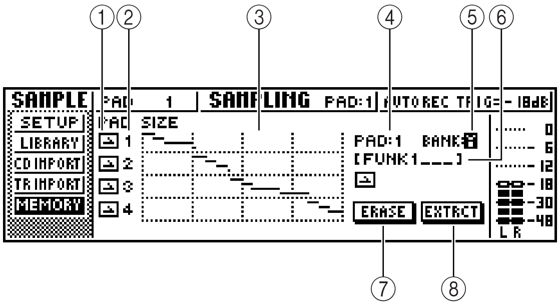
パッドに割り当てられたサンプルのフレーズが、カレントソングのテンポと同期して再生されます。ソングの途中でテンポを変える情報がテンポマップに入力されていれば、サンプルのフレーズもそれに追従します(テンポマップの設定方法は→ P.142)。

不要なサンプルを削除する

ここでは、特定のサンプルの未使用データ（スタートポイント以前とエンドポイント以後）を削除したり、個々のサンプル全体を消去する方法を説明します。

1 **クイックループサンプラーセクションの[SAMPLE EDIT]キーを繰り返し押すか、[SAMPLE EDIT]キーを押しながら CURSOR [▲]/[▼]キーを押し、SAMPLE 画面の MEMORY ページを呼び出してください。**

このページでは、サンプルの利用していない部分を削除したり、不要なサンプルを消去します。



① **ワンショット／ループモード**
パッドに割り当てられているサンプルが、ワンショットモード（）／ループモード（）のどちらに設定されているかをアイコンで表示します。

② **パッド番号**
1 ～ 4 のパッド番号を表します。

③ **サイズ**
サンプルごとのメモリーサイズをグラフ表示します。横に伸びた線は、それぞれのパッドで使用しているメモリーを表します。

④ **PAD**

⑤ **BANK**
操作の対象となるパッド（1 ～ 4）／サンプルバンク（A ～ D）を選択します。

⑥ **サンプル名**
④と⑤で選択されたパッド／サンプルのサンプル名を表示します。

⑦ **ERASE ボタン**
指定したサンプルを消去します。

⑧ **EXTRACT ボタン**
指定したサンプルの未使用部分（スタートポイント以前とエンドポイント以降）を削除します。

ヒント

サンプルのスタートポイント／エンドポイントの調節方法は、P.118 をご参照ください。

2 **PAD/BANK 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、パッド／サンプルバンクを選択してください。**

ここからの操作は、実行する機能に応じて異なります。

■ サンプル全体を消去するには

1 **選択したサンプル全体を消去するには、ERASE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。**

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

2 **消去を実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

キャンセルしたいときは、CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

■ 選択したサンプルの未使用部分を削除するには

1 **EXTRACT ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

データの削除を確認する、ポップアップウィンドウが表示されます。

2 **削除を実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

キャンセルしたいときは、CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

第 12 章
トラックの編集

ここでは、オーディオトラックに録音されたオーディオデータや、パッドトラックに記録されたパッドイベントの編集方法について説明します。

エディットコマンドを使ってできること

AW16G には、すでに記録されたオーディオトラックやパッドトラックを編集するエディットコマンドが用意されています。エディットコマンドとは、編集の対象となるトラックや範囲を指定し、データを消去したり移動したりする機能です。AW16G で利用可能なエディットコマンドには、次のような種類があります。

● **ERASE(イレース)**
指定した区間のデータを消去します。

● **DELETE(デリート)**
指定した区間のデータを削除します。指定した区間以降のデータは、削除された区間の分だけ前に移動します。

● **INSERT(インサート)**
指定した区間に、空白部分を挿入します。

● **COPY(コピー)**
指定した区間のデータを、任意のトラック／任意の位置にコピーします。

● **MOVE(ムーブ)**
指定した区間のデータを、任意のトラック／任意の位置に移動します。移動元のデータは消去されます。

● **EXCHANGE(エクスチェンジ)**
任意のトラック同士でデータを交換します。

● **TIME COMP/EXP(タイムコンプレッション／エクスパンション)**
オーディオトラック上で指定した区間の長さを、ピッチを保ったまま調節します。

● **PITCH CHANGE(ピッチチェンジ)**
オーディオトラック上で指定した区間のピッチを、長さを保ったまま調節します。

● **EXPORT(エクスポート)**
オーディオトラック上で指定した区間、またはパッドに割り当てられたサンプルを WAV ファイルに書き出します。

ヒント

EXCHANGE、TIME COMP/EXP、PITCH CHANGE、EXPORT はオーディオトラック専用のコマンド、その他はオーディオトラック／パッドトラック共通のコマンドです。

これらのエディットコマンドには、次のような使い道が考えられます。

① **不要な部分を消去する**
ERASE コマンドを使えば、特定トラックの指定した区間だけを消去できます。例えば、演奏をミスした部分だけを消去したり、無演奏部分のノイズをカットしたいときに便利です。

② **トラックの構成を変える**
EXCHANGE コマンドを使えば、任意のトラック同士を丸ごと交換できます。このコマンドを使って、番号の離れたトラックに録音した複数のパートを隣り合うトラックに集めれば、ミックスダウンの操作がしやすくなります。

また、COPY コマンドや MOVE コマンドを使えば、トラック内の指定した区間を別のトラックにコピー／移動することができます。ソロパートを複数のバーチャルトラックに分けて録音しておき、後から良い部分だけを抜き出して 1 トラックにまとめたいときに便利です。

③ **ソングの構成を変える**
DELETE コマンドや COPY コマンドを使って全トラックを削除／コピーすれば、ソングの構成自体を変更できます。パートごとの録音が終わった後でも、ソロの小節数を短くしたり、コーラスの回数を増やしたりできるので、曲の長さを調節したいときに便利です。

④ **特殊効果として利用する**
エディットコマンドを特殊効果として利用することもできます。例えばギターやボーカルのソロパートを別トラックにコピーし、PITCH CHANGE コマンドを使って片方のトラックだけを若干デチューンさせれば、内蔵エフェクターは使わずにコーラス効果を得ることができます。また、PITCH CHANGE コマンドをドラムトラックにかけてピッチを落とせば、独特のローファイ感が得られます。

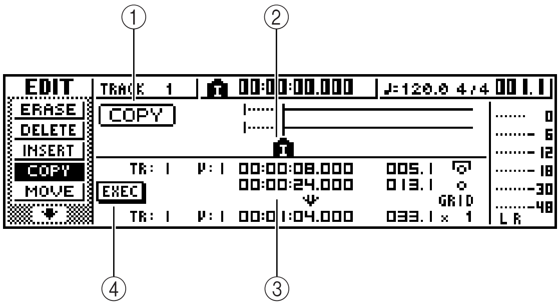
トラック編集の基本操作

ここでは、エディットコマンドの基本操作について説明します。エディットコマンドの操作方法は、どのコマンドでもほぼ共通しています。

■ エディットコマンドを選ぶ

1 ワークナビゲートセクションの[EDIT]キーを押してください。

EDIT 画面が表示されます。この画面には、次のような情報が表示されます。



① **エディットコマンド**
現在選ばれているエディットコマンド名が表示されます。

② **ロケーター／マーカー**
現在設定されているロケーター／マーカーのおおまかな位置が表示されます。

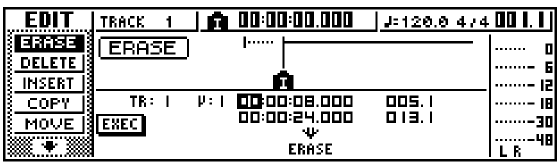
編集対象のバーチャルトラックにカレントトラックを選択している場合は、録音されているデータの範囲の目安も表示されます。

③ **パラメーター**
コマンドを実行するために必要な各種パラメーター（編集の対象となるトラック／バーチャルトラック、編集区間など）を設定します。パラメーターの種類や設定範囲は、選ばれているコマンドに応じて異なります。

④ **EXEC ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、エディットコマンドが実行されます。

2 [EDIT]キーを繰り返し押すか、[EDIT]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、希望するエディットコマンドを選んでください。

EDIT 画面は、エディットコマンドごとにページが分かれています。例えば、次の図は ERASE を選んだ場合の例です。



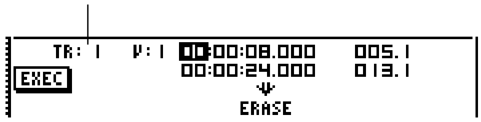
■ 編集トラックを選ぶ

エディットコマンドを選んだら、次は編集の対象となるトラックを指定します。

3 編集トラックを選ぶには、EDIT 画面左下の TR（TRACK）欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してください。

どのコマンドでも、画面左下にトラックを選択するための TR（TRACK）欄が表示されます。

トラック番号



TR 欄で選択できる項目には、次の種類があります。

CLIP............................サウンドクリップ
1 〜 16........................単体のオーディオトラック
1/2 〜 15/16..........奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
STEREO.....................ステレオトラック
PAD............................単体のパッドトラック
ALL..............................オーディオトラック 1 〜 16 ＋ パッドトラック 1 〜 4
SMPL..........................クイックループサンプラーのすべてのサンプル

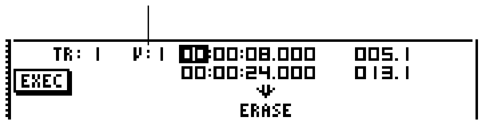
ノート

実際に選択できる項目は、コマンドによって異なります。

4 編集の対象となるバーチャルトラックまたはパッドを選んでください。

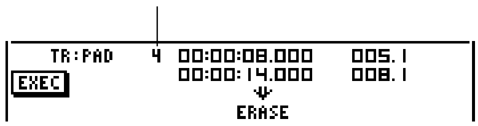
手順 3 でオーディオトラック（1 〜 16、1/2 〜 15/16、STEREO）を選んだ場合は、右側にバーチャルトラック番号を選ぶ V（V.TRACK）欄が表示されます。カーソルを合わせて 1 〜 8 の番号を選択してください。

バーチャルトラック番号



また、手順 3 で PAD を選んだ場合は、右側にパッドトラック番号を選ぶ欄が表示されます。カーソルを合わせて 1 〜 4 の番号を選択してください。

パッドラック番号



ノート

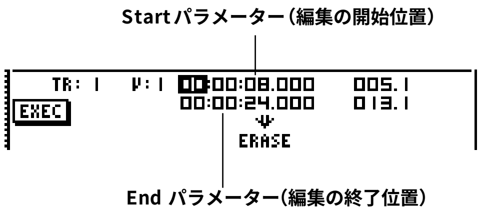
コマンドの種類によっては、編集元と編集先の両方のトラックを指定する必要があります。

■ 編集区間の指定

ほとんどのコマンドでは、Start パラメーター（編集の開始位置）と End パラメーター（編集の終了位置）を使って、編集区間を指定します。

5 **編集の開始位置を指定するには、Start 欄の希望する桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してください。**

Start/End パラメーターは、TR 欄の右側に表示されます。



Start/End パラメーターは、カウンターの表示形式（左側の数値）、または小節／拍単位（右側の数値）でポイントを指定できます。変更したい桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して値を設定してください。

6 **編集の終了位置を指定するには、End 欄の希望する桁にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回してください。**

ヒント

Start/End パラメーターにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押せば、現在のカウンターの位置が取り込まれます。また、ロケーター／マーカーを呼び出せば、ソングがその位置に移動し、さらに [ENTER] キーを押せば移動先の位置が取り込まれます。

ノート

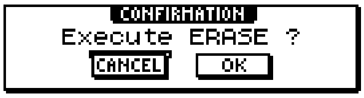
コマンドの種類によっては、編集先のトラックでも位置を指定する必要があります。同じ要領でカウンターの表示形式に合わせて、または小節／拍単位で指定してください。

■ コマンドの実行

パラメーターの設定が終わったら、コマンドを実行します。

7 **EXEC ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。**

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



8 **コマンドを実行するには OK ボタン、中止するには CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。**

ヒント

[ENTER] キーを押してコマンドを実行した後でも、[UNDO/REDO] キーを押してコマンド実行前の状態に戻すことができます。この機能を利用すれば、コマンドの実行前と実行後を聞き比べることもできます。

ノート

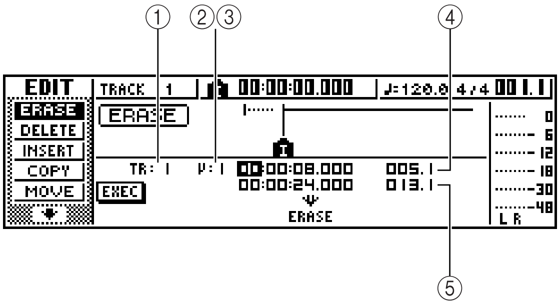
エディットを実行した結果、トラックに録音部分がなくなった場合、トラックの名前が“[-NO REC-]”に変わります。

エディットコマンド一覧

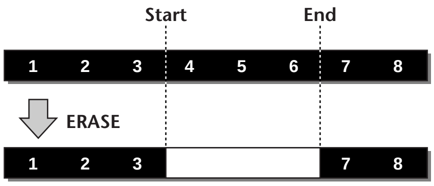
ここでは、EDIT 画面で利用可能なすべてのコマンドと、そのパラメーターについて説明します。

ERASE(イレース)

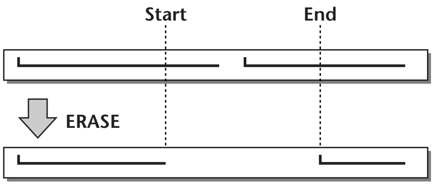
任意のトラックで指定した区間(Start/End 間)のデータを消去します。



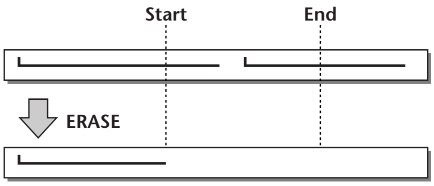
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック(ループ)の場合



● パッドトラック(ワンショット)の場合



ノート

ワンショットモードに設定されたパッドのパッドトラックを選んだ場合、Start/End 間にアタック部分が含まれるパッドイベントは、すべて消去されます。

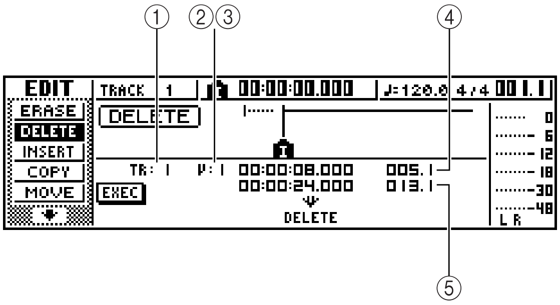
■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① **TRACK**	1～16	単体のオーディオトラック
	1/2～15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
	ALL	トラック 1 ～ 16+ パッドトラック 1 ～ 4
② **V.TR**(*1)	1～8	バーチャルトラック番号
③ **PAD**(*2)	1～4	パッド番号
④ **Start**	ポイント指定	エディットの開始位置
⑤ **End**	ポイント指定	エディットの終了位置

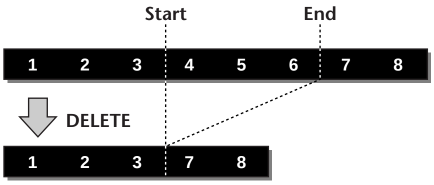
*1. ② V.TR は、TRACK ＝ 1 ～ 16、1/2 ～ 15/16、STEREO のときだけ選択できます。
*2. ③ PAD は、TRACK ＝ PAD のときだけ選択できます。

DELETE（デリート）

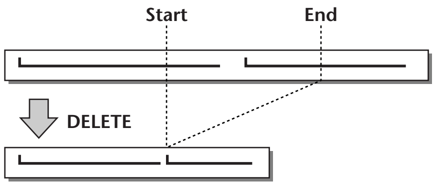
任意のトラックで指定した区間のデータを削除します。ERASE と似ていますが、指定した区間以降のデータが、前に移動する点が異なります。



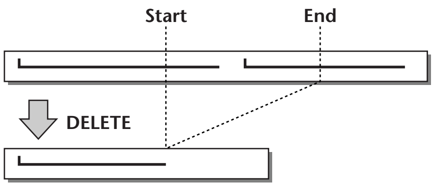
● **オーディオトラックの場合**



● **パッドトラック（ループ）の場合**



● **パッドトラック（ワンショット）の場合**



ノート

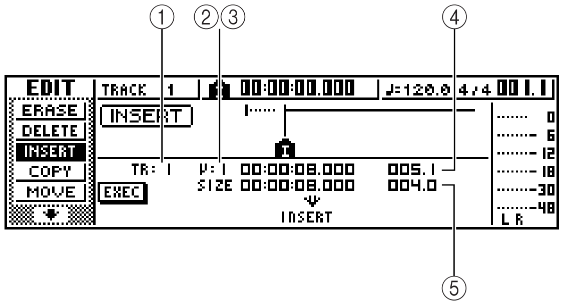
ワンショットモードに設定されたパッドのパッドトラックを選んだ場合、Start/End 間にアタック部分が含まれるパッドイベントは、すべて消去されます。

■ パラメーター一覧

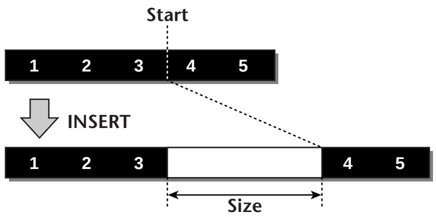
ERASE コマンドと共通です。

INSERT（インサート）

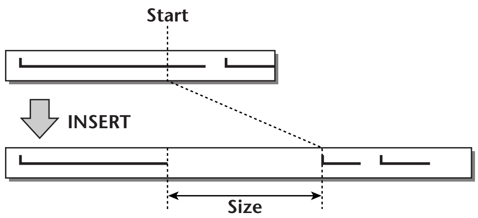
指定した区間に、空白部分を挿入します。Start パラメーター以降のデータは、後ろに移動します。



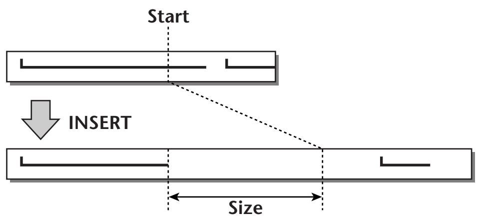
● **オーディオトラックの場合**



● **パッドトラック（ループ）の場合**



● **パッドトラック（ワンショット）の場合**



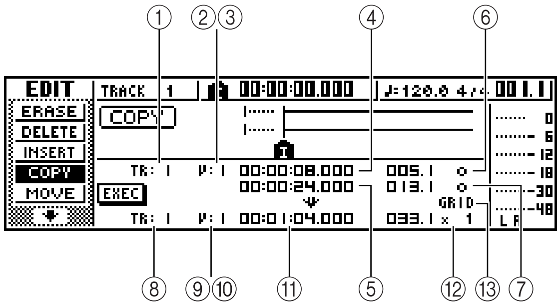
■ パラメーター一覧

ERASE コマンドと共通です。

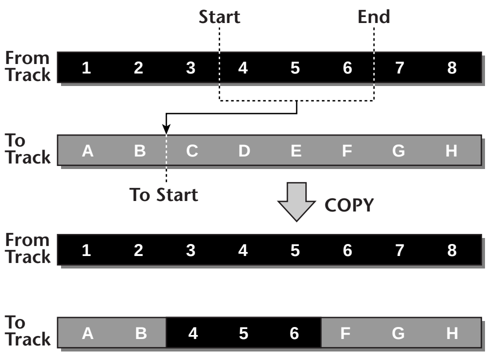
ただし、⑤ End の代わりに ⑤ Size で挿入する区間を指定します。

COPY（コピー）

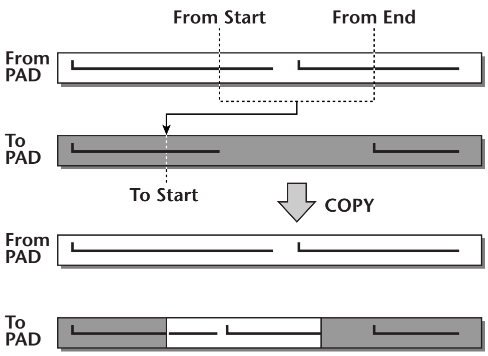
指定した区間のデータを、任意のトラックの任意の位置にコピーします。



● **オーディオトラックの場合**



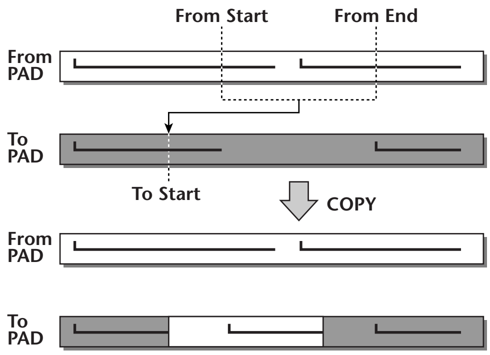
● **パッドトラック（ループ）の場合**



注意

② From TRACK に、ALL（INS）以外を選択した場合、コピー先のトラックに上書きされ、コピーされた区間以降はずれません。
② From TRACK に、ALL（INS）を選択した場合、コピー先のトラックは、コピーされた区間の大きさだけ後ろにずれます。このためテンポマップで設定される小節線とオーディオデータの位置がずれる場合がありますので、ご注意ください。

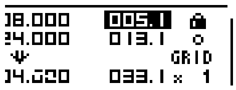
● **パッドトラック（ワンショット）の場合**



■ パラメーター一覧

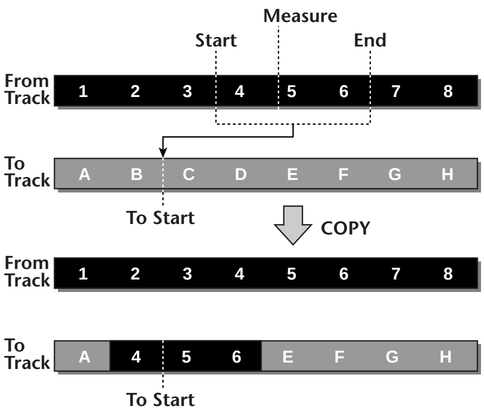
パラメーター	設定範囲	解説
① **From TRACK**	CLIP	サウンドクリップに録音された内容（CLIP で指定されている範囲）
	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
	ALL（OVER）	トラック 1 ～ 16 ＋パッドトラック 1 ～ 4（コピー先に上書き）
	ALL（INS）	トラック 1 ～ 16 ＋パッドトラック 1 ～ 4（コピー先に挿入）
② **From V.TR(*1)**	1 ～ 8	コピー元のバーチャルトラック番号
③ **From PAD(*2)**	1 ～ 4	コピー元のパッド番号
④ **From Start**	ポイント指定	コピー元の開始位置
⑤ **From End**	ポイント指定	コピー元の終了位置
⑥ **Start Measure Lock(*3)** ⑦ **End Measure Lock(*3)**	オン／オフ（錠前のアイコンで表示）	From Start/From End のメジャーロック機能の切り替え
⑧ **To TRACK(*4)**	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
	PAD	単体のパッドトラック
⑨ **To V.TR(*1)**	1 ～ 8	コピー先のバーチャルトラック番号
⑩ **To PAD(*2)**	1 ～ 4	コピー先のパッド番号
⑪ **To Start**	ポイント指定	コピー先の開始位置
⑫ **To Times**	1 ～ 99	コピーの回数
⑬ **GRID(*5)**	オン／オフ（オンで GRID の文字を反転表示）	グリッド機能の切り替え

*1. ② From V.TR、⑨ To V.TR は、From TRACK ＝ 1 ～ 16、1/2 ～ 15/16、STEREO のときだけ選択できます。
*2. ③ From PAD、⑩ To PAD は、From TRACK＝ PADのときだけ選択できます。
*3. メジャーロック機能（⑥ Start Mesuare Lock、⑦ End Measure Lock）
“ メジャーロック ”とは、コピーを実行するときに、コピー元の区間に含まれる小節や拍の先頭を、コピー先の任意の位置に合わせるための機能です。
メジャーロック機能を利用するときは、From Start または From End の小節表示の欄にカーソルを合わせ、位置合わせの基準となる小節／拍の位置を指定してから、[ENTER]キーを押します。すると指定した値の横に錠前のアイコンが表示され、From Start または From Endのメジャーロック機能がオンになります（オンに設定できるのは、Start または End の一方だけです）。



メジャーロック機能がオンの間は、その小節表示形式の値が固定され、変更できなくなります。この状態のまま、カウンター表示形式の欄を使って From Start と From End の位置を指定し、コピーを実行すると、小節表示形式の欄で指定した位置が、コピー先の To Start の位置と揃います。

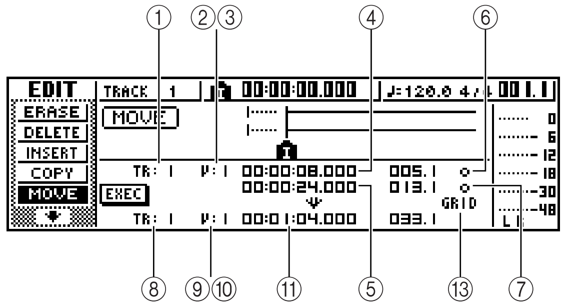
● メジャーロック＝オンの場合



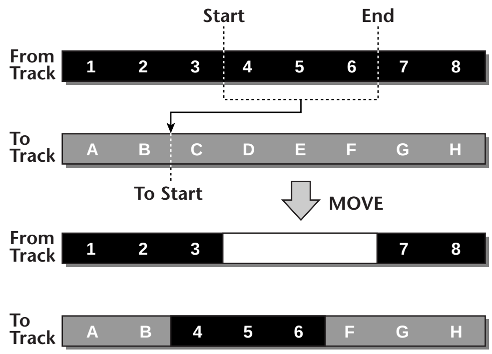
*4. ⑧ To TRACK（コピー先のトラック）は、① From TRACK（コピー元のトラック）によって選択できる項目が限られます。
① From TRACK が 1 ～16 の単体のオーディオトラックの場合、1 ～ 16 の単体のオーディオトラックだけが選択できます。
① From TRACKが CLIP、STEREO、1/2 ～ 15/16（隣り合ったオーディオトラックのペア）の場合、STEREO、1/2～ 15/16（隣り合ったオーディオトラックのペア）だけが選択できます。
① From TRACK が PAD の場合、PAD だけが選択できます。
① From TRACK が ALL(OVER)、ALL(INS)の場合、TO TRACK は指定できません。
*5. グリッド機能（⑬ GRID）
この機能がオンのときは、To Start の位置をカウンターの表示形式では指定できなくなり、小節／拍単位の指定だけが可能になります。
グリッド機能をメジャーロック機能と組み合わせれば、小節／拍の前後にはみ出た部分を含むデータを、簡単に小節／拍単位で位置を合わせてコピーできます。

MOVE（ムーブ）

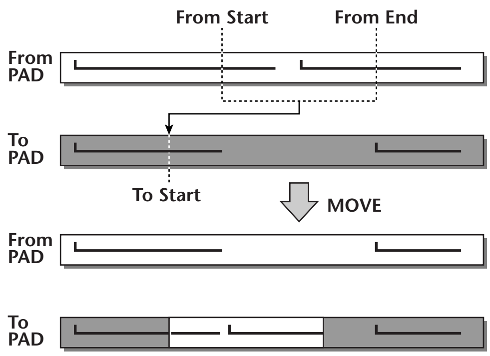
指定した区間のデータを、任意のトラックの任意の位置に移動します。COPY と似ていますが、移動元のデータが消去される点が異なります。



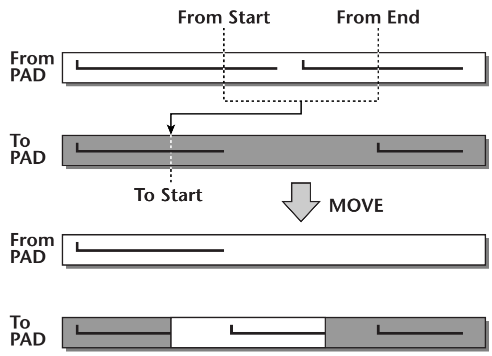
● オーディオトラックの場合



● パッドトラック（ループ）の場合



● パッドトラック（ワンショット）の場合



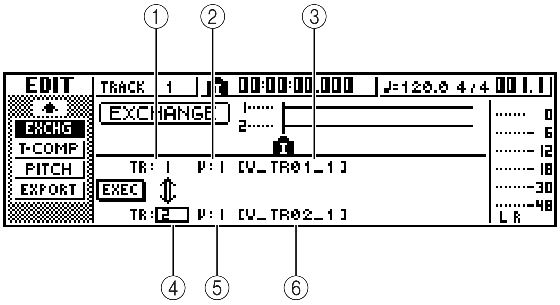
■ パラメーター一覧

COPY コマンドと共通です。

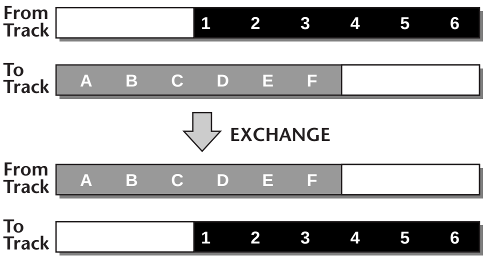
ただし、① From TRACK に CLIP は選択できません。また、⑫ To Times の設定はありません。

EXCHANGE（エクスチェンジ）

任意のトラック同士でデータを交換します。



● **オーディオトラックの場合**



■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① **From TRACK**	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
② **From V.TR**	1 ～ 8	交換元のバーチャルトラック番号
③ **Name**	最大 8 文字の英数字	交換元のトラック名（表示のみ）
④ **To TRACK**(*1)	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
⑤ **To V.TR**	1 ～ 8	交換先のバーチャルトラック番号
⑥ **Name**	最大 8 文字の英数字	交換先のトラック名（表示のみ）

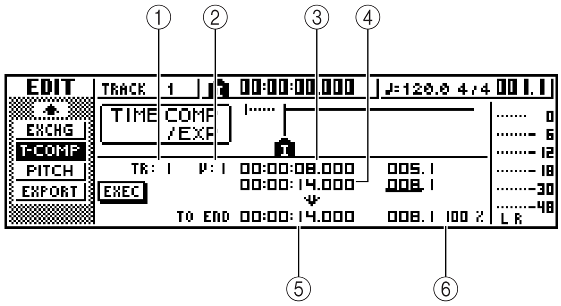
*1. ④ To TRACK（コピー先のトラック）で選択できる項目は、① From TRACK（コピー元のトラック）によって限られます。
① From TRACK が 1 ～ 16 の単体のオーディオトラックの場合、1 ～ 16 の単体のオーディオトラックだけが選択できます。
① From TRACK が STEREO、1/2 ～ 15/16（隣り合ったオーディオトラックのペア）の場合、1/2 ～ 15/16（隣り合ったオーディオトラックのペア）だけが選択できます。

ノート

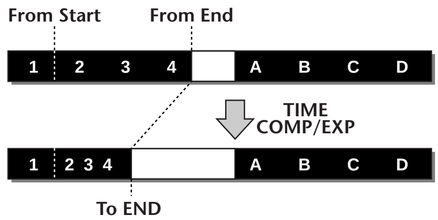
トラック名は交換されません。

TIME COMP/EXP（タイムコンプレッション／エクスパンション）

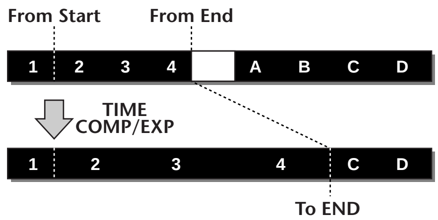
オーディオトラック上で指定した区間の長さを、ピッチを保ったまま調節します。



● **Ratio = 50%の場合**



● **Ratio = 200%の場合**



■ パラメーター一覧

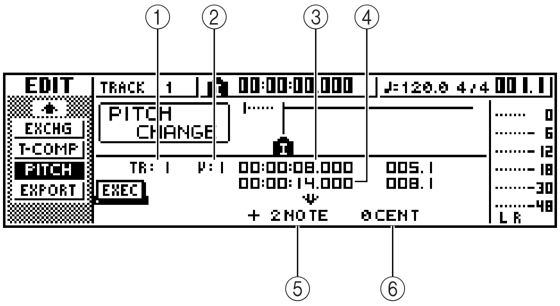
パラメーター	設定範囲	解説
① **From TRACK**	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
② **From V.TR**	1 ～ 8	バーチャルトラック番号
③ **From Start**	ポイント指定	エディットの開始位置
④ **From End**	ポイント指定	エディットの終了位置
⑤ **To End**	ポイント指定	選択した区間をどこまで伸び縮みさせるかを指定
⑥ **To Ratio**	50 ～200%	選択した区間をどこまで伸び縮みさせるかをパーセント単位で指定

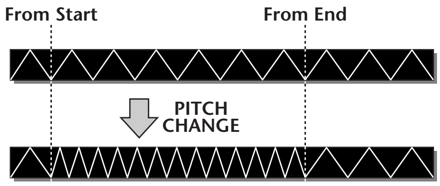
ノート

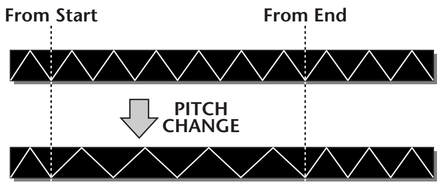
- ***To End と To Ratio は連動しており、片方を変更するともう一方も変わります。***
- ***To End は、To Ratio が 50 ～ 200 パーセントの範囲を越えるような値には、設定できません。***
- ***From Start の値から From End の値まで、最低でも約 45msec の間隔が必要です。これより短い間隔には設定できません。***

PITCH CHANGE（ピッチチェンジ）

オーディオトラック上で指定した区間のピッチを、長さを保ったまま調節します。







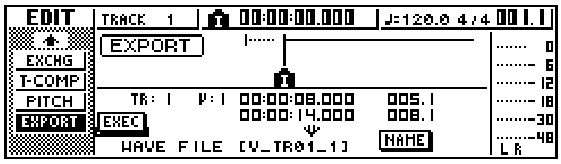
■ パラメーター一覧

パラメーター	設定範囲	解説
① From TRACK	1 〜 16	単体のオーディオトラック
	1/2 〜 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
② From V.TR	1 〜 8	バーチャルトラック番号
③ From Start	ポイント指定	エディットの開始位置
④ From End	ポイント指定	エディットの終了位置
⑤ Pitch	− 12 〜＋ 12 半音	ピッチの変化幅を半音単位で設定
⑥ Fine	− 50 〜＋ 50 セント	ピッチの変化幅をセント（半音の 1/100）単位で設定

EXPORT（エクスポート）

オーディオトラック上で指定した区間やパッドに割り当てられたのすべてのサンプルを WAV ファイルに書き出します。

コンピューターにオーディオデータを転送し、波形編集プログラムを使ってエディットしたいときなどに利用します。



なお、エクスポートコマンドのパラメーターや操作方法については、「WAV ファイルのエクスポート」（→ P.132）で詳しく説明していますので、そちらをご参照ください。

WAV ファイルのエクスポート、オーディオ CD/WAV ファイルのインポート

ここでは、AW16G のオーディオトラックまたはパッドに割り当てられたサンプルを外部メディアに WAV ファイルとして書き出したり（エクスポート）、外部メディア上の WAV ファイルやオーディオ CD を AW16Gのオーディオトラックに読み出す（インポート）方法について説明します。

WAV ファイルのエクスポート

AW16G の任意のオーディオトラック、またはメモリー内にあるすべてのサンプルデータを、CD-RW ドライブに挿入された CD-R/RW メディアに、WAV ファイルとして書き出します。オーディオデータをコンピューターに送り、波形編集ソフトウェアでエディットしたいときに便利な機能です。

ノート

- ***WAV ファイルを書き出すには、データの書き込まれていない CD-R/RW メディアが必要です。***
- ***すでにデータの書き込まれた CD-RW メディアに追記することはできません。先に CD-RW メディアを消去してください。***
- ***1 つの WAV ファイルのサイズがメディアの記憶容量よりも大きいときは書き出せません。***

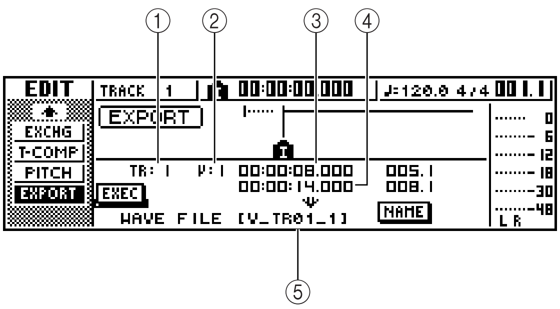
1 **CD-RWドライブに、CD-R/RWメディアを挿入してください。**

2 **ワークナビゲートセクションの[EDIT]キーを押してください。**

EDIT 画面が表示されます。

3 **[EDIT]キーを繰り返し押すか、[EDIT]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、EXPORT ページを呼び出してください。**

このページでは、次の情報が表示されます。



パラメーター	設定範囲	解説
① From TRACK	1 ～ 16	単体のオーディオトラック
	1/2 ～ 15/16	奇数／偶数の順で隣り合ったオーディオトラックのペア
	STEREO	ステレオトラック
	Tr1-16	トラック 1 ～ 16 のカレントトラック
	SMPL	メモリー内のすべてのサンプル
② From V.TR	1 ～ 8	バーチャルトラック番号
③ From Start	ポイント指定	オーディオトラックを書き出す時の開始位置
④ From End	ポイント指定	オーディオトラックを書き出す時の終了位置
⑤ File Name(*1)	最大 8 文字の英数字	書き出し先のファイル名を表示

*1. 初期状態では書き出し元の単体トラック（ペアトラックでは奇数番号のトラック）の名前が付けられています。

4 **From TRACK 欄にカーソルを合わせ、書き出し元となる素材（オーディオトラックまたはサンプル）を選んでください。**

“ Tr1-16 ”を選んだときは、トラック 1 ～ 16 のカレントトラックが、個別のモノラル WAV ファイルとして書き出されます。

“ 1 ～ 16 ”を選んだときは、指定した単体トラックがモノラルの WAV ファイルとして書き出されます。

“ 1/2 ～ 15/16 ”、“ STEREO ”を選んだときは、指定したペアトラック（またはステレオトラック）がステレオの WAV ファイルとして書き出されます。

“ SMPL ”を選んだときは、メモリー内のすべてのサンプルが個別のステレオ WAV ファイルとして書き出されます。

5 **書き出し元として 1 ～ 16、1/2 ～ 15/16、STEREOのいずれかを選んだときは、From V.TR、From Start、From End の各欄にカーソルを合わせ、バーチャルトラック番号と書き出す範囲を指定してください。**

ノート

書き出し元として Tr1-16 を選んだときは、自動的に 16 トラックすべてのカレントトラックが書き出されます。バーチャルトラック番号は指定できません。

6 **必要ならば、NAME 欄にカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、TITLE EDIT ポップアップウィンドウでファイル名を入力してください。**

名前の入力方法は、P.24 をご参照ください。

ノート

- *書き出し元として Tr1-16 を選んだときは、自動的にソング名の最初の 6 文字+トラック番号+“.WAV”がファイル名となります。名前を指定することはできません。*
- *使用できる文字は大文字のアルファベットと数字、“_”(アンダースコア)だけです。ソング名で使用されている小文字のアルファベットは大文字に、アルファベットと数字以外の記号は“_”に変換されます。*
- *書き出し元として SMPL を選んだときは、自動的に“SMPL”+パッド番号+“_”+バンク番号+“.WAV”がファイル名となります。名前を指定することはできません。*

7 **パラメーターの設定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

“Execute EXPORT?”と操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



8 **書き出しを実行するには OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

書き出しを開始します。また、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、書き出しが中止されます(ただし、一度始めた書き出し操作を途中で止めることはできません)。

なお、書き出し元として“Tr1-16”を選んだ場合に限り、最大 16 の WAV ファイルを複数のメディアに分割しながら書き出せます(この場合も、1 つの WAV ファイルのサイズがメディアの記憶容量よりも大きいときは書き出せません)。“Exchange Next Media”(次のメディアに交換してください)とポップアップウィンドウが表示されたら、メディアを交換して[ENTER]キーを押してください。

ヒント

- *WAV ファイルは、すべてルートディレクトリに書き込まれます。*
- *AW16G 内部では日時という概念がありませんので、WAV ファイルの作成日時にはダミーの値が設定されます。*

ノート

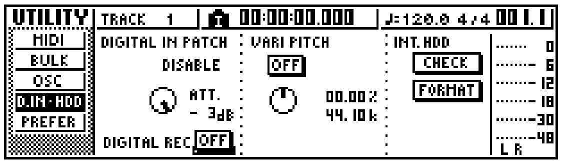
- *データが書き込まれていない CD-R/RW メディアが挿入されていると、WAV ファイルの書き出しが開始されます。*
- *データが書き込まれた CD-RW メディアが挿入されていると、“Erase CD-RW Media?”とメディアの消去を促すメッセージが表示されます。OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してメディアを消去するか、別のメディアと交換してください。*
- *上記以外のメディアが挿入されていると、自動的に排出されて“Change Media, Please.”というメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたら、別のメディアと交換してください。*
- *指定した区間にデータがないトラックの書き出しは行われません。*

オーディオ CD/WAV ファイルのインポート

CD のオーディオデータ(CD-DA)または CD-ROM や CD-R 上の WAV ファイルを AW16G のオーディオトラックに読み出します。読み出し後は、録音済みのオーディオトラックと同じように操作できます。

1 **オーディオ CD からインポートする場合は、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、UTILITY 画面の D.IN・HDD ページを呼び出してください。**

AW16G の電源を入れた直後は、外部からのデジタル録音や CD からのインポートが禁止された状態になっています。そこで、最初にこの禁止事項を解除する必要があります。この操作は、UTILITY 画面の D.IN・HDD ページで行います。



2 **DIGITAL REC のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

著作権に関する確認のメッセージが表示されます。



3 **「著作権に関するご注意」(→ P.5)をよくお読みになり、許諾条件に同意されるなら、OK ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ボタンの表示が OFF から ON に変わり、デジタル録音や CD からのインポートが可能となります。

ノート

DIGITAL REC ボタンは、電源を入れ直すたびに OFF に戻ります。

4 CD-RW ドライブに CD を挿入してください。

読み出しが可能なメディアは次の通りです。

● オーディオデータ(CD-DA)

・ オーディオ CD
・ CD- Extra(第 1 セッションの CD-DA のみ)
・ Mixed Mode CD(2 トラック目以降の CD-DA のみ)

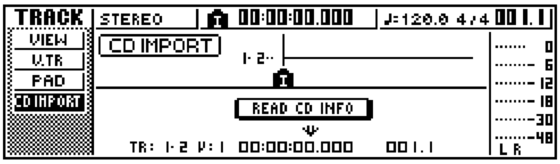
● WAV ファイル

・ ISO9660 Level1 フォーマットの CD-ROM、CD-R、CD-RW ※
・ Mixed Mode CD

※ ディレクトリ名、ファイル名に半角大文字の英数字と' _ '以外の文字は使用できません。AW16G で CD-R/RW メディアに WAV ファイルを書き出した場合、ISO9660 Level1 フォーマットとなりますが、コンピュータなどで作成される場合はご注意ください。

5 ワークナビゲートセクションの[TRACK]キーを繰り返し押すか、[TRACK]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、CD IMPORT ページを呼び出してください。

ディスプレイ中央に READ CD INFO ボタンが表示されます。

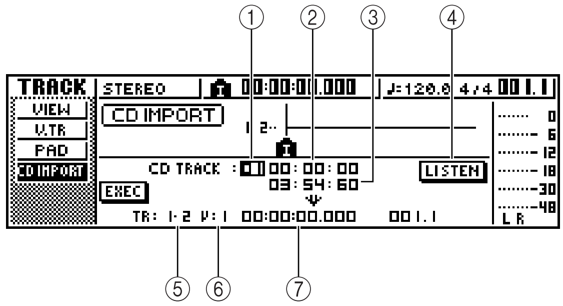


6 [ENTER]キーを押してください。

ディスプレイに" Read CD Info... "と表示され、C D-RW ドライブに挿入された CD の読み取りが開始されます。

読み出し元の種類に応じて、画面が次のように変化します。

● 読み出し元がオーディオ CD/CD-Extra の場合



① **From CD TRACK**
読み出し元の CD のオーディオトラック番号(01 〜 99)を指定します。

② **From Start**
読み出し元の開始位置を分/秒/フレーム(1/75 秒)単位で指定します。

③ **From End**
読み出し元の終了位置を分/秒/フレーム(1/75 秒)単位で指定します。

ヒント

ここでいう" フレーム "とは、CD-DA の時間軸で使用する最小単位のことです。MTC や SMPTE で使用するレームと混同しないようにご注意ください。

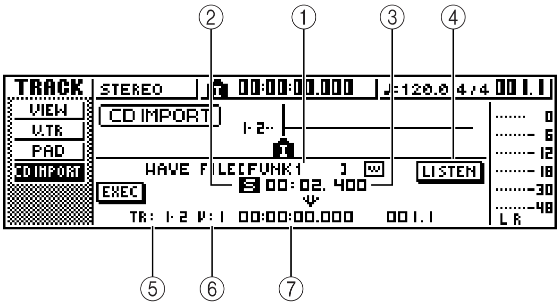
④ **LISTEN ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、現在選ばれている CD-DA の区間を繰り返し試聴できます。

⑤ **To TRACK**
読み出し先のトラック番号を選択します。読み出し元がオーディオ CD またはステレオの WAV ファイルの場合は、1/2 〜 15/16 のペアトラックだけが選択できます。

⑥ **To V.TR**
読み出し先のバーチャルトラック番号(1 〜 8)を選択します。

⑦ **To Start**
読み出し先の開始位置をカウンターの表示形式で設定します。

● **読み出し元が WAV ファイルの場合**



① **From WAVE File**

読み出し元の WAV ファイルを指定します。

フォルダ(ディレクトリ)が作られているメディアの場合は、インポートしたい WAV ファイルがあるフォルダに移動してから WAV ファイルを指定します。

表示されるアイコンの意味は、次の通りです。

- .... WAV ファイルが選ばれていることを表します。
- .... 同じ階層にあるフォルダが選ばれていることを表します。
- .... 1 つ上の階層にあるフォルダが選ばれていることを表します。

② **モノ/ステレオ**

読み出し元として選ばれている WAV ファイルがモノラルか(M)、ステレオか(S)を表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

③ **サイズ**

読み出し元として選ばれている WAV ファイルのサイズを再生時の長さ(msec 単位)で表示します。この項目は表示だけで変更はできません。

④ **LISTEN/ENTER/UP ボタン**

この位置に表示されるこのボタンの名称と機能は、From WAVE File パラメーターで選ばれている項目によって変化します。

● **WAV ファイル( )が選ばれている場合**

WAV ファイルを繰り返し試聴する LISTEN ボタンが表示されます。

● **同じ階層にあるフォルダ( )が選ばれている場合**

そのフォルダ内部に移動する ENTER ボタンが表示されます。

● **1 つ上のフォルダ( )が選ばれている場合**

1 つ上の階層に移動する UP ボタンが表示されます。

⑤ **To TRACK**

⑥ **To V.TR**

⑦ **To Start**

読み出し元がオーディオ CD/CD-Extra の場合と共通です。

ノート

- *CD-RW ドライブに Mixed Mode CD が挿入されたときは、読み出す素材として AUDIO(CD-DA)または WAVE(WAV ファイル)を選択するポップアップウィンドウが表示されます。インポートしたいデータのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。*
- *読み出し可能な WAV ファイルは、16 ビット/ 44.1kHz のフォーマットでモノラル/ステレオのファイルに限ります。*
- *LISTEN ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押したときは、CD からデータを読み出して音が出るまでに、多少時間がかかります。*

7 読み出し元が WAV ファイルの場合は、From WAVE File 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、読み出し元の WAV ファイルを選んでください。

1 つ下の階層に移動するには、この欄に のアイコンを表示させ、画面内の ENTER ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

また、1 つ上の階層に移動するには、この欄に のアイコンを表示させ、画面内の UP ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

8 読み出し元がオーディオ CD/CD-Extra の場合は、From Start/From End 欄で読み出し元の範囲を指定してください。

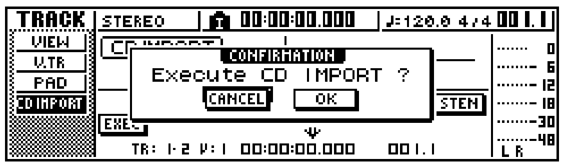
9 To TRACK、To V.TR、To Start の各欄で、読み出し先となるトラック番号、バーチャルトラック番号、開始位置を指定してください。

ノート

読み出し先にデータがある場合は、上書きされます。誤って重要なデータを消してしまわないようご注意ください。

10 指定が終わったら、EXEC ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



11 読み出しを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

読み出しが開始されます。また、CANCEL ボタンカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、読み出しが中止されます。

ヒント

[ENTER]キーを押した後でも、他のエディットを実行したり録音操作を行う前ならば、[UNDO/REDO]キーを押して読み出し実行前の状態に戻せます。

ノート

AW16G の走行中には、読み出しを実行できません。

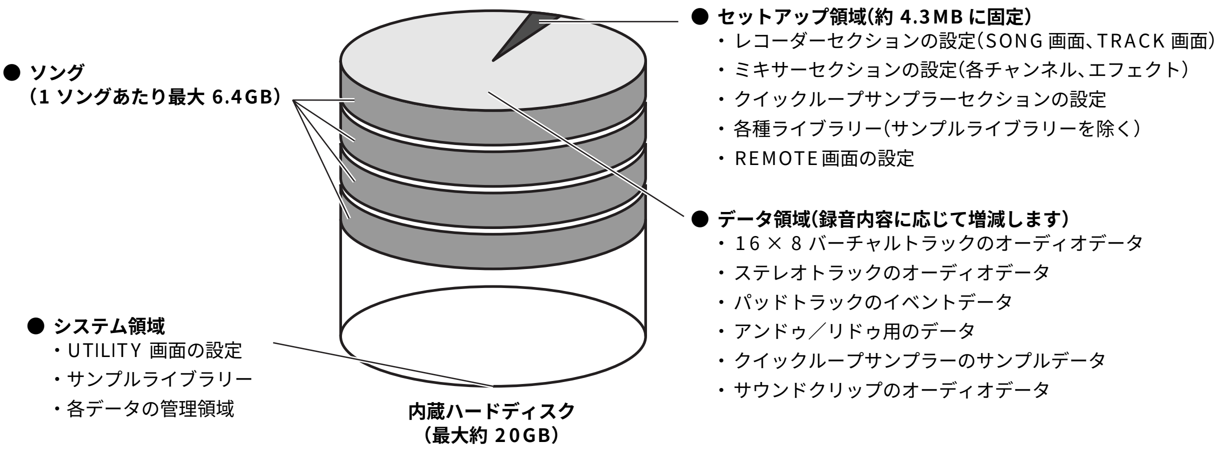
第 13 章
ソングの管理

ここでは、ソングのコピーや削除、バックアップ／リストアなど、ソングの管理に必要な操作方法について説明します。

ソングについて

AW16G では、録音した楽曲を“ ソング ”と呼ばれる単位で管理しています。ソングをハードディスクに保存すると、オーディオデータ、クイックループサンプラーのサンプルデータ、シーンメモリー、各種ライブラリーなどのデータも一緒に保存されます。また、保存されたソングを読み出せば、いつでも元の状態に戻せます。

内蔵ハードディスクには、容量の許す範囲でソングが保存できます。1 つのソングで扱える容量は、最大で 6.4GB です。ハードディスクに記録されるソングは、各種の設定情報を記録するセットアップ領域（約 4.3MB に固定）と、オーディオデータを記録するデータ領域（録音内容に応じて容量が変化）に分かれています。



ノート

- ***ソングのデータ領域には、通常の再生には使われないアンドゥ／リドゥ用データも含まれます。このアンドゥ／リドゥ用データは、オプティマイズ操作により削除することができます（→ P.141）。***
- ***サウンドクリップのオーディオデータの領域は、新規ソングの作成時に確保されます。UTILITY 画面 PREFER ページの SOUND CLIP TIME（→ P.162）に応じて確保され、あとから変更することはできません。***

ソングの名前を変更する

新規ソングを作成するときに付けたソング名を変更します。

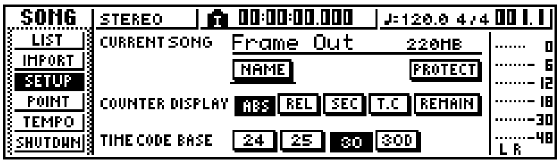
ノート

- 以下の設定は、カレントソングに対してのみ有効です。操作を行う前に、設定を変更したいソングを読み出してください。
- 変更した内容は、ソングを保存したときに一緒に保存されます。

1 **ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押してください。**

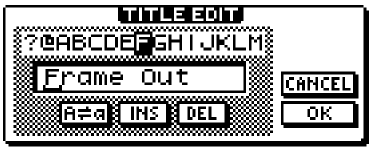
SONG画面が表示されます。

2 **[SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながらCURSOR[▲]/[▼]キーを押し、SETUPページを呼び出してください。**



3 **ソングの名前を変更するには、NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。**

ソング名を変更するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。



4 **新しい名前を入力し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。**

新しい名前が有効となり、ポップアップウィンドウが閉じます（名前の入力方法は→P.24）。

ソングの各種設定を変更する

プロテクトのオン／オフ、カウンターの表示形式、タイムコードのフォーマットなど、ソングに関する各種設定を変更します。

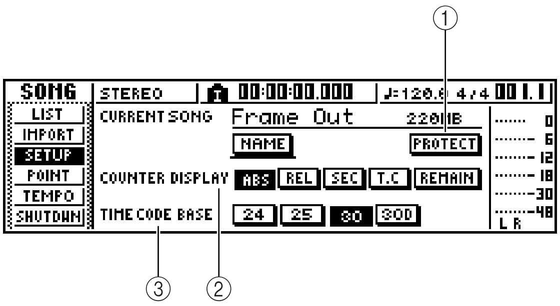
ノート

・ 以下の設定は、カレントソングに対してのみ有効です。操作を行う前に、設定を変更したいソングを読み出してください。
・ 変更した内容は、ソングを保存したときに一緒に保存されます。

1 ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを押してください。

SONG 画面が表示されます。

2 ［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、SETUP ページを呼び出してください。



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① **PROTECT ボタン**
プロテクトのオン／オフを切り替えます。

② **COUNTER DISPLAY**
ディスプレイ最上段の中央にあるカウンターの表示形式を選択します。

③ **TIME CODE BASE**
AW16G で使用するタイムコードのフォーマット（1 秒間あたりのフレームレート）を選択します。

3 プロテクトのオン／オフを切り替えるには、PROTECT ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

プロテクトとは、ソングデータの改変を禁止するための機能です。プロテクトがオンのときは PROTECT ボタンが反転し、追加録音、編集、ソングの削除ができなくなります。

ヒント

・ 重要なソングは、必ずプロテクトをオンにしておくことをお勧めします。
・ プロテクトがオンの場合でも、ソングのコピー（→ P.140）などやミキサーの設定の変更は行えます。

4 カウンターの表示形式を変更するには、COUNTER DISPLAY 欄のボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

COUNTER DISPLAY 欄では、次のボタンを使って、ディスプレイ最上段中央のカウンターの表示形式を選択します。

ABS（絶対時間）........ 絶対時間ゼロの位置を 0 として、現在位置を時間／分／秒／ミリ秒単位で表示します。

REL（相対時間）........ 相対時間ゼロの位置を 0 として、現在位置を時間／分／秒／ミリ秒単位で表示します。

SEC .... スタートポイントを 0 として、現在位置を時間／分／秒／ミリ秒単位で表示します。

T.C .... スタートポイントを 0 として、現在位置をタイムコード（時間／分／秒／フレーム単位）で表示します。

REMAIN .... このボタンがオンのときは、現在位置の代わりに、選ばれている録音トラック数で録音可能な残り時間が表示されます。

ノート

・ ディスプレイ右上のカウンターには、常にスタートポイントを基準にした現在位置が、小節／拍単位で表示されます。
・ 小節／拍単位での表示は、SONG 画面 TEMPO ページの設定によって変わります。詳しくは「テンポマップを作成する」（→ P.142）をご覧ください。

5 タイムコードのフレームレートを変更するには、TIME CODE BASE 欄のいずれか 1 つのボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

TIME CODE BASE 欄では、タイムコードの最小単位となるフレームレートを次の中から選択します。

24 .... 24 フレーム／秒

25 .... 25 フレーム／秒

30 .... 30 フレーム／秒（30 ノンドロップフレーム）

30D .... 29.97 フレーム秒（30 ドロップフレーム）

ヒント

この設定は、カウンターのタイムコード表示と AW16G が送受信する MTC の両方に影響します。外部機器との間で MTC をやり取りする場合は、必ず双方の機器でフレームレートを揃えてください。

ノート

SONG 画面 SETUP ページの設定項目は、COUNTER DISPLAY を除き、走行中には変更できません。

ソングをコピー／削除する

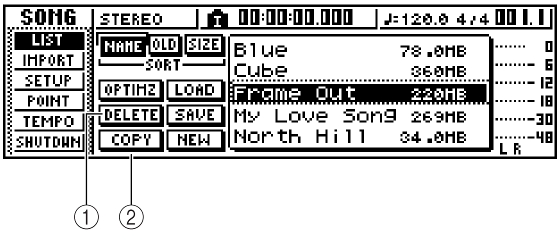
内蔵ハードディスクにあるソングをコピー／削除します。

ノート
- *ソングのコピー／削除はトランスポートの走行中は行えません。*
- *削除したソングは永久に失われます。ソングの削除を行うときは慎重に操作してください。*
- *プロテクトがオンのソングや、カレントソング（反転表示されているソング）は削除できません。これらのソングを削除するには、プロテクトを解除したりカレントソングを切り替えたりしてから、削除を行ってください。*

1 **ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを押してください。**

SONG 画面が表示されます。

2 **［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、LIST ページを呼び出してください。**



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① **DELETE ボタン**
ソングの削除を行うポップアップウィンドウを表示します。

② **COPY ボタン**
ソングのコピーを行うポップアップウィンドウを表示します。

3 **［JOG/DATA］ダイアルを回して、コピーまたは削除するソングを選択してください。**

点線の枠で囲まれている列が、操作対象として選択されます。

■ ソングをコピーするには

4 **COPY ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

コピーを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



ヒント
コピー元としてカレントソングを選択したときは、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されます。この場合は YES ボタン（保存する）または NO ボタン（保存しない）のいずれかにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

5 **コピーを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。**

手順 3 で選んだソングのコピーが実行され、手順 2 に戻ります。また、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押したときは、コピー操作が取り消されます。

ノート
ソングをコピーすると、ソング名、容量などの等しいソングがハードディスク上に 2 つ存在することになります。混同しないように、コピー操作の後にソング名を変更することをお勧めします。

■ ソングを削除するには

6 **手順 3 の後に DELETE ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



7 **削除を実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。**

手順 3 で選んだソングが削除され、手順 2 に戻ります。CANCEL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押したときは、削除が取り消されます。

ノート
操作対象としてカレントソングを選ばれているときは、削除できないことを警告するポップアップウィンドウが表示されます。

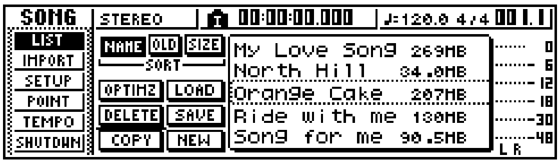
ソングをオプティマイズする

オプティマイズとは、ソング内に常に保持されているアンドゥ／リドゥ用のオーディオデータを削除する操作のことです。録音／編集が終わったソングに対してオプティマイズを実行することで、ハードディスクの空き容量を増やすことができます。

ノート

削除したアンドゥ／リドゥ用のオーディオデータは永久に失われてしまいます。この操作は慎重に行ってください。

1 **ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながらCURSOR［▲］/［▼］キーを押し、SONG 画面のLIST ページを呼び出してください。**

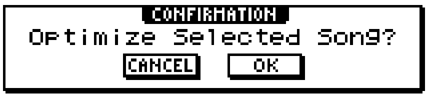


2 **［JOG/DATA］ダイアルを回して、オプティマイズしたいソングを選択してください。**

点線の枠で囲まれている列が、操作対象として選択されます。

3 **OPTIMZ ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

オプティマイズの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



ヒント

オプティマイズの対象としてカレントソングを選択することもできます。この場合は、カレントソングを保存するかどうかを尋ねるポップアップウィンドウが表示されるので、YES ボタン（保存する）またはNO ボタン（保存しない）のいずれかにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

4 **オプティマイズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。**

手順 2 で選んだソングのアンドゥ／リドゥ用のオーディオデータが削除され、手順 1 に戻ります。オプティマイズの実行を取りやめる場合は、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押します。

テンポマップを作成する

テンポマップとは、ソングの先頭や任意の小節／拍の位置にテンポ／拍子を変更するための情報を記録する機能です。小節／拍表示のカウンター、クイックループサンプラー、内蔵メトロノーム、AW16G 内部で生成される MIDI クロックは、このテンポマップを基準にして動作します。

また、AW16G のテンポマップには、シーン（→ P.73）やパッドのサンプルバンク（→ P.107）を切り替えるための情報も記録できます。この機能を利用すれば、ソングの進行にあわせてシーンを切り替えたり、クイックループサンプラーで演奏する音色を切り替えたりできます。

ヒント

- *ソングのスタートポイントがテンポマップの先頭位置に相当します。*
- *テンポマップに記録された情報（テンポマップイベント）の設定内容は、次に同じ種類のイベントが入力されている位置まで、保持されます。*

ノート

オーディオトラックに録音した後にテンポマップを変更すると、それに伴って小節／拍単位のカウンターの数値が変化します。このため、MIDI クロックを使って外部 MIDI 機器と同期させる場合や、小節単位でソングを操作したい場合は、あらかじめテンポマップを作成してから録音を行ってください。既にトラックに録音があるときにテンポマップを変更するとき、確認のポップアップウィンドウが表示されます。

■ イベントの設定値を変更するには

新規ソングを作成すると、テンポマップの先頭（1 小節目の／1 拍目）に次のテンポマップイベントが入力されます。

- 拍子：4/4
- テンポ：120.0
- パッドのサンプルバンク：パッド 1 = A、パッド 2 = A、
パッド 3 = A、パッド 4 = A
- シーンナンバー：割り当てなし

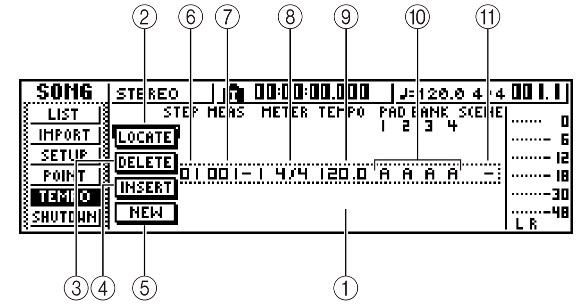
ここでは、これらのイベントの設定値を変更してみましょう。

1 **ワークナビゲートセクションの［SONG］キーを押してください。**

SONG 画面が表示されます。

2 **［SONG］キーを繰り返し押すか、［SONG］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、TEMPO ページを呼び出してください。**

このページでは、カレントソングのテンポマップイベントの入力／編集を行います。



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① **リスト**
カレントソングに入力されているテンポマップを一覧表示します。点線で囲まれる列が現在選択されているテンポマップイベントです。

② **LOCATE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、現在リストで選択されているイベントの位置へとソングが移動します。

③ **DELETE ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、現在リストで選択されているテンポマップイベントが削除されます。

④ **INSERT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、現在リストで選択されているイベントの手前のステップに、空のイベントを挿入します。

⑤ **NEW ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、最後のステップの次の小節の先頭に、イベントを作成します。

⑥ **STEP**
テンポマップイベントのステップ番号を表示します。

⑦ **MEAS**
テンポマップイベントが入力されている位置を小節／拍単位で表示します。

⑧ **METER**
⑨ **TEMPO**
⑩ **PAD BANK 1 ～ 4**
⑪ **SCENE**
テンポマップイベントに含まれる拍子、テンポ、パッドのサンプルバンク、シーンナンバーの各情報を表示します。

3 変更したい項目にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して設定値を調節してください。

METER、TEMPO、PAD BANK 1 〜 4、SCENE の設定値が"−"になっているときは、カーソルを合わせて[ENTER]キーを押してから値を変更します。

ノート

- *ソングの先頭にある METER、TEMPO、PAD BANK 1 〜 4 は、"−"に設定することはできません。*
- *拍が 1 でないステップにある METER は、"−"から変更することができません。*

各項目の設定可能な範囲は次の通りです。

イベント	設定範囲	内容
METER	1/4 〜 8/4、−	ソングの拍子を指定します。
TEMPO	30.0 〜 250.0、−	ソングのテンポを指定します。30.0 〜 250.0BPM の範囲を 0.1 単位で設定できます。
PAD BANK 1 〜 4	A 〜 D、−	1 〜 4 のパッドごとに、使用するサンプルバンクを選択します。
SCENE	00 〜 96、−	ソングで使用するシーンナンバーを切り替えます。

ヒント

- *ソングの先頭位置にあるテンポマップイベントは、削除したり位置を変更することはできません。ソングの途中でテンポや拍子を変えたいときは、新規イベントを追加してください。*
- *METER、TEMPO、PAD BANK 1 〜 4、SCENE の設定値として"−"を選んだときは、そのイベントが無効になります。例えば、拍子とテンポのみを指定したいときは、パッドのサンプルバンクやシーンは"−"に設定します。*

■ テンポマップイベントを追加するには

1 TEMPO ページを表示させ、NEW ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

現在入力されている最後のステップの後ろに、空のテンポマップイベントが作成されます。

ヒント

NEW ボタンの代わりに INSERT ボタンを使えば、現在選ばれているステップの手前に、空のテンポマップイベントが挿入されます。ただし、ソングの作成時に入力される先頭のテンポマップイベントより前にイベントを挿入することはできません。

2 カーソルがリストの外にあることを確認し、[DATA/JOG]ダイアルを回して作成したテンポマップイベントを選択してください。

カーソルがリストの外にあるときは、[DATA/JOG]ダイアルを回してリスト内をスクロールできます。

3 リスト内で選択されているイベントのMEAS欄にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して、イベントの位置を設定してください。

テンポマップイベントは小節または拍単位で位置を調節できます。ただし、前後にあるイベントを越えて移動させることはできません。

4 変更したい項目にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して設定値を調節してください。

必要に応じてソングを再生し、テンポマップイベントが正しく動作するかを確認してください。

5 同じ要領で、NEWまたはINSERTボタンを使って新規イベントを追加し、各項目を設定してください。

■ テンポマップイベントを削除するには

テンポマップから不要なイベントを削除します(ただし、先頭位置のイベントは削除できません)。

1 TEMPO ページを表示させ、リストをスクロールさせて削除したいテンポマップイベントを選択してください。

2 DELETE ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

選択したイベントが削除されます。

既存のソングからデータを取り込む

ハードディスク上に保存されているソングから、シーン、各種ライブラリー、単体トラックのオーディオデータなど、必要なデータのみをカレントソングへと取り込みます。

ノート

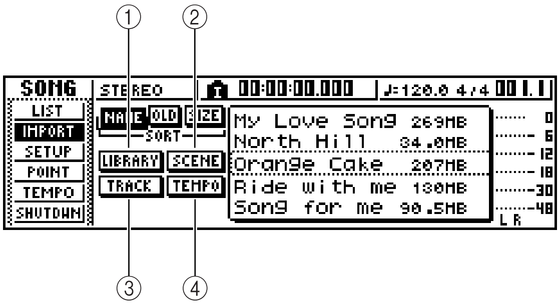
取り込みを実行すると、カレントソング内部の従来のデータは消去されます。以下の操作は慎重に行ってください。

■ 取り込み元のソングを選択するには

1 ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを押してください。

SONG 画面が表示されます。

2 [SONG]キーを繰り返し押すか、[SONG]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、IMPORT ページを呼び出してください。



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① **LIBRARY ボタン**
すべてのライブラリーをカレントソングに取り込みます。

② **SCENE ボタン**
すべてのシーンをカレントソングに取り込みます。

③ **TRACK ボタン**
単体トラックのオーディオデータをカレントソングに取り込みます。

④ **TEMPO MAP ボタン**
テンポマップをカレントソングに取り込みます。

3 [JOG/DATA]ダイアルを回し、取り込み元のソングを選択してください。

点線の枠で囲まれている列が、取り込み元として選ばれます。

■ ライブラリー／シーン／テンポマップを取り込むには

1 LIBRARY/SCENE/TEMPO MAP のいずれかのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

取り込みを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



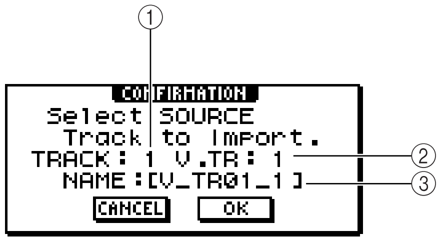
2 取り込みを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

取り込みが開始されます。取り込みが終わると、手順 2 の画面に戻ります。

■ 特定のトラックを取り込むには

1 TRACK ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

取り込むトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。



① **TRACK**
取り込み元となるトラックナンバーを指定します。

② **V.TR**
取り込み元となるバーチャルトラックナンバーを指定します。

③ **NAME**
現在選ばれているバーチャルトラックの名前を表示します。

2 TRACK欄／V.TR欄にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して、トラックナンバーとバーチャルトラックナンバーを指定してください。

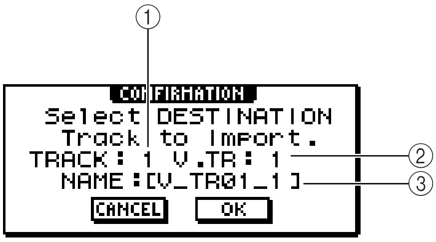
取り込み元として選ばれているトラックの名前が、Name 欄に表示されます。

ノート

一度に取り込めるのは 1 トラックのみです。

3 OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

取り込み先のトラックを選択するポップアップウィンドウが表示されます。



① **TRACK**
取り込み先となるトラックナンバーを指定します。

② **V.TR**
取り込み先となるバーチャルトラックナンバーを指定します。

③ **Name**
現在取り込み先として選ばれているトラック名を表示します。

4 TRACK欄／V.TR欄にカーソルを合わせ、[JOG/DATA]ダイアルを回して、取り込み先のトラックナンバーとバーチャルトラックナンバーを指定してください。

5 取り込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

トラックの取り込みが開始されます。取り込みが終わると、手順 2 の状態に戻ります。

ソング／サンプルライブラリーをバックアップする

内蔵ハードディスク上のソングやサンプルライブラリーのバックアップを CD-R/RW メディアに作成します。

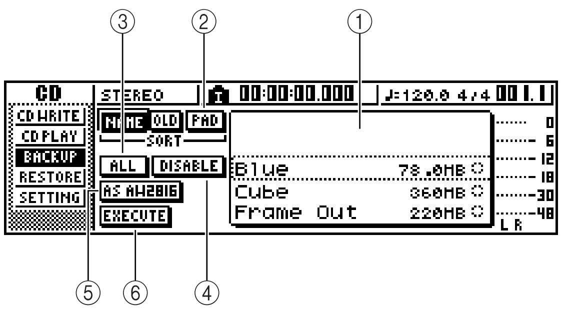
1 CD-RW ドライブに CD-R/RW メディアを挿入してください。

2 ワークナビゲートセクションの[CD]キーを押してください。

CD 画面が表示されます。

3 [CD]キーを繰り返し押すか、[CD]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押し、BACKUP ページを呼び出してください。

このページでは、ハードディスク上のソングやサンプルライブラリーを CD-R/RW メディアにバックアップします。



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① **リスト**
ハードディスク上に保存されているソング／サンプルライブラリーを一覧表示します。リスト右側のマークでデータの選択(●)／解除(○)を表します。

② **PAD ボタン**
このボタンがオフのときは、ハードディスク上に保存されているソングをリストに表示します。また、このボタンがオンのときは、ハードディスク上に保存されているサンプルライブラリーを表示します。

③ **ALL ボタン**
このボタンをオンにして、さらに ENABLE/DISABLE ボタンをオンにすると、リストに表示されているすべてのデータがバックアップ対象として選択されます。

④ **ENABLE/DISABLE ボタン**
バックアップするデータの選択(ENABLE)と解除(DISABLE)を行います。

⑤ **AS AW2816 ボタン**
ソング内のオーディオトラックを AW2816 バックアップファイルの形式でバックアップします。

このボタンをオンにすると、1 回の操作につき 1 つのソングだけバックアップを行います。選択しているソングにのみデータの選択(●)のマークが付き、ALL ボタンと ENABLE/DISABLE ボタンは無効となります。

⑥ **EXECUTE ボタン**
選択したソング／サンプルライブラリーのバックアップを実行します。

4 [JOG/DATA]ダイアルを回してバックアップしたいソングまたはサンプルライブラリーのデータを選択し、ENABLE/DISABLE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

選んだデータのマークが●マークに変わり、バックアップ対象として選択されます。この操作を繰り返し行えば、複数のデータをバックアップ対象として選択できます。

また、ALL ボタンをオンにしてから、ENABLE/DISABLE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、リストに表示されるすべてのデータを一括して選択できます。

ヒント

NAME/OLD の各ボタンをオンにすると、リストに表示されるデータをアルファベット／保存順に並べ替えできます。

5 バックアップを実行するにはEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



ノート

- ***CD-RW ドライブに記録済みの CD-RW メディアが挿入されているときは、最初にメディアの消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押すと消去が実行されます。***
- ***CD-RW ドライブに CD-ROM や書き込み済みの CD-R メディアが挿入されていると、“ Change Media, Please ”とメッセージが表示され、メディアが排出されます。メディアを取り出して書き込み可能なメディアと入れ替えてください。***

6 OK ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

CD-R/RW メディアに書き込みを開始します。また、バックアップを取り消したいときは、代わりに CANCEL ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

書き込み中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示され、バックアップが終わると手順 3 に戻ります。

なお、バックアップしたデータが 1 枚のメディアに収まらない場合は、“ Note Label, Exchange Next ”とメッセージが表示され、メディアが排出されます。新しいメディアに入れ替え、OK ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

ノート

- ***データを選択せずにバックアップ操作を行うことはできません。***
- ***AS AW2816 ボタンをオフにして実行した場合は、選択したデータを一緒にシステムデータ（UTILITY 画面で設定した各種設定）も一緒にメディアに保存されます。***
- ***AS AW2816 ボタンをオンにして実行した場合は、オーディオトラック以外のデータはバックアップされません。トラック 1 〜 16 は、すべてのバーチャルトラックがバックアップされます。また、ステレオトラックのデータは、カレントトラックのみバックアップされます。***
- ***複数枚に分けてバックアップしたデータをリストアするときは、バックアップした順番にメディアを挿入する必要があります。必ずバックアップした CD-R/RW メディアのラベル面に番号を書き込んでください。***

ソング／サンプルライブラリーをリストアする

CD-R/RW メディアにバックアップしたデータを、AW16G のハードディスクに復元します。

1 **データをバックアップした CD-R/RW メディアを CD-RW ドライブに挿入してください。**

バックアップしたデータが複数枚のメディアにわたる場合は、1 枚目のメディアを挿入してください。

2 **ワークナビゲートセクションの［CD］キーを押してください。**

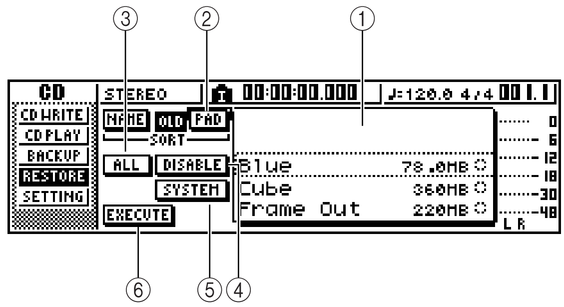
CD 画面が表示されます。

3 **［CD］キーを繰り返し押すか、［CD］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、RESTORE ページを呼び出してください。**

このページでは、CD-R/RW メディアにバックアップしたデータを内蔵ハードディスクにリストアします。

4 **READ CD INFO ボタンにカーソルがあることを確認し、［ENTER］キーを押してください。**

挿入した CD-R/RW メディアの読み出しを行います。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。



① **リスト**
CD-R/RW メディアにバックアップされているデータを表示します。リスト右側に表示されるマークでリストアされるデータの選択（●）／解除（○）を表示します。

② **PAD ボタン**
このボタンがオフのときは、CD-R/RW メディア上に保存されているソングをリストに表示します。また、このボタンがオンのときは、CD-R/RW メディア上に保存されているサンプルライブラリーを表示します。

③ **ALL ボタン**
リストに表示されるすべてのデータを選択するのに利用します。このボタンをオンにして、さらに ENABLE/DISABLE ボタンをオンにすると、リストに表示されているすべてのデータがリストア対象として選択されます。

④ **ENABLE/DISABLE ボタン**
バックアップするデータの選択確定（ENABLE）／解除（DISABLE）を行います。

⑤ **SYSTEM ボタン**
システムデータ（UTILITY 画面で設定した AW16G の各種動作の設定）をリストア対象として選択します。

⑥ **EXECUTE ボタン**
リストアを実行します。

ノート

挿入した CD-R/RW メディアの読み出しを行うまで、RESTORE ページ内の項目を操作することはできません。

5 **任意のデータをリストアするには、［JOG/DATA］ダイアルを回してリストアしたいデータを選択し、ENABLE/DISABLE ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。**

データ右側のマークが●マークに変わり、リストア対象として選択されます。

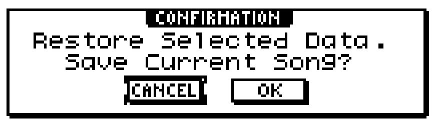
また、ALL ボタンをオンにしてから、ENABLE/DISABLE ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、リストに表示されるすべてのデータを一括して選択できます。

6 **システムデータをリストアするには、SYSTEMボタンにカーソルを合わせて、［ENTER］キーを押してください。**

ボタンがオンになり、システムデータがリストアの対象として選択されます。

7 **リストアを実行するにはEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、［ENTER］キーを押してください。**

実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



8 **リストアを実行するにはOKボタン、キャンセルするには CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

カレントソングが自動的にセーブされ、リストアの実行が開始されます。

リストアの実行中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示され、リストアが終わると手順 3 に戻ります。

なお、バックアップした CD-R/RW メディアが複数枚に渡っているときは、リストア中に“ Exchange Next Media #XXX（XXX には番号が入ります）”と表示されます。該当する番号の CD-R/RW メディアに入れ替え OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押してください。

AW4416/AW2816 とソングデータを交換する

AW16G の任意のソングを AW4416/AW2816 と互換性のある形式でバックアップできます。また、AW4416/AW2816 でバックアップしたソングを、AW16G 側でリストアすることも可能です。

AW4416/AW2816 と交換できるのは、ソングに録音されたオーディオデータに限ります。ミックスパラメーター、各種ライブラリー、システムデータはバックアップ／リストアの対象にはなりません。

■ AW16G のソングを AW4416/AW2816 と互換性のある形式でバックアップするには

CD 画面 BACKUP ページで AS AW2816 ボタンをオンにしておくと、AW2816 バックアップファイルの形式で保存することができます。

AW2816 バックアップファイルは、AW2816 と AW4416（ver2.0 以後）でリストアすることができます。

操作の手順は、前ページの「ソング／サンプルライブラリーをバックアップする」をご覧ください。

- *AW2816 バックアップファイル形式でのバックアップは、1 回の操作につき 1 つのソングに限られます。*
- *AW2816 バックアップファイル形式でのバックアップを実行した場合、オーディオトラック以外のデータはバックアップされません。トラック 1 ～ 16 は、すべてのバーチャルトラックがバックアップされます。また、ステレオトラックのデータは、カレントトラックのみバックアップされます。*

■ AW4416/AW2816 のソングをリストアするには

1 AW4416/AW2816のソングをバックアップした CD-R/RW メディアを AW16G に挿入してください。

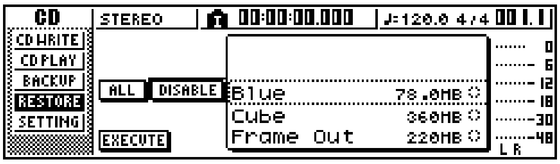
2 ワークナビゲートセクションの［CD］キーを押してください。

CD 画面が表示されます。

3 ［CD］キーを繰り返し押すか、［CD］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押し、RESTORE ページを呼び出してください。

4 READ CD INFO ボタンにカーソルがあることを確認し、［ENTER］キーを押してください。

挿入した CD-R/RW メディアの読み出しを行います。読み出しが終わると、ページの表示が次のように変わります。



5 ［JOG/DATA］ダイアルを回してリストアしたいソングを選択してください。

6 ENABLE/DISABLEボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

データ右側のマークが●マークに変わり、リストア対象として選択されます。

リストには、CD-R/RW メディアにバックアップされている全てのソングが表示されますが、リストアを実行できるのは 44.1kHz/16bit のソングに限ります。

7 手順 5 ～ 6 を繰り返して、リストアしたい AW4416/AW2816 のソングをすべて選択してください。

8 リストアを実行するには、EXECUTE ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。

リストアが開始されます。ソングの読み出し中は進行状況を表すポップアップウィンドウが表示されます。

第 14 章
MIDI ／ユーティリティ機能

ここでは、MIDI に関する基本設定や、MIDI を使った各種機能、および各種のユーティリティ機能について説明します。

MIDI を使ってできること

AW16G では、MIDI を利用して次のような操作が行えます。

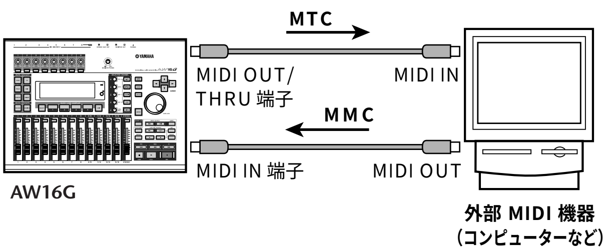
● **外部 MIDI 機器との同期走行**

AW16G と外部 MIDI 機器（MIDI シーケンサーなど）との間で MTC（MIDI タイムコード）／ MIDI クロックなどの同期信号をやり取りし、AW16G のソングと外部機器の走行を同期させることができます。

● **トランスポートのリモートコントロール**

MIDI シーケンサーなどの外部 MIDI 機器から AW16G に MMC（MIDI マシンコントロール）を送信し、AW16G のトランスポートをリモートコントロールできます。逆に、AW16G から外部機器に対して MMC を送り、そのトランスポートを操作することも可能です。

MTC/MMC を使って AW16G と MIDI シーケンサー（コンピューター）を同期走行させる場合の例

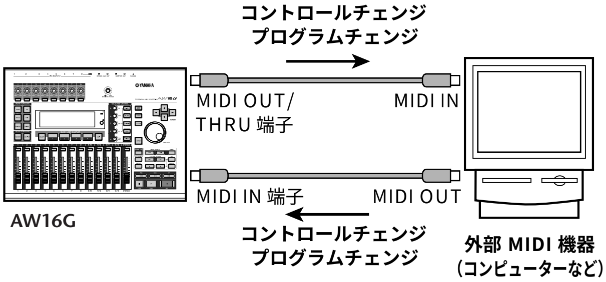


● **シーンの切り替えやミックスパラメーターの操作をオートメーション化**

AW16G でシーンをリコールしたりミックスパラメーターを操作したときに、それに対応するメッセージ（プログラムチェンジやコントロールチェンジ）を MIDI OUT/THRU 端子を通じて外部機器に送信できます。

これらのメッセージを AW16G のソングと同期させた MIDI シーケンサーに記録しておけば、シーンのリコール操作や、ミックスパラメーターのリアルタイム変化をいつでも再現できます。

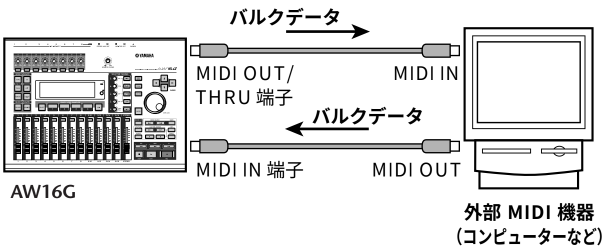
シーン切り替えやミックスパラメーター操作を MIDI シーケンサー（コンピューター）に記録／再生する場合の例



● **バルクダンプ**

各種ライブラリーやシーンメモリーなど、AW16G 内部の設定をバルクデータとして出力し、MIDI シーケンサーなどの外部 MIDI 機器に記録できます。記録したバルクデータを AW16G に送信すれば、内部設定をいつでも元の状態に戻せます。また、2 台の AW16G 同士で、設定内容をコピーするときにも利用できます。

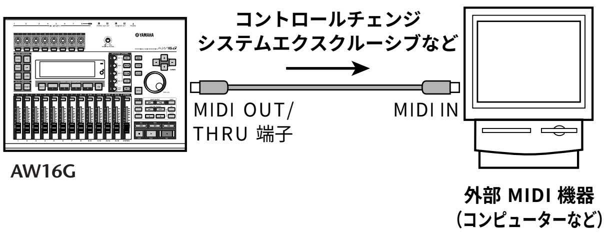
バルクデータを MIDI シーケンサー（コンピューター）に記録／再生する場合の例



● **MIDI リモート機能**

“ MIDI リモート ”とは、AW16G を外部機器用のフィジカルコントローラーとして利用する機能です。トップパネル上のフェーダーや［TRACK SEL］キーに任意の MIDI メッセージを割り当てて、MIDI 機器やコンピュータープログラムをリモートコントロールできます。

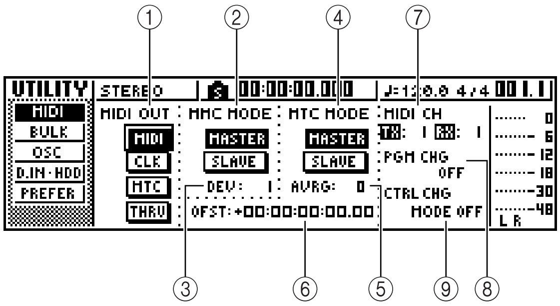
AW16G を MIDI 音源のフィジカルコントローラーとして利用する場合の例



MIDIの基本設定

UTILITY 画面の MIDI ページでは、MIDI OUT/THRU 端子から出力される MIDI メッセージの選択や、MTC/MMC の送受信など、MIDI に関する各種設定を行います。

このページを表示させるには、ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。



このページに含まれる項目は、次の通りです。

① MIDI OUT

MIDI OUT/THRU 端子から出力される MIDI メッセージの種類を選択します。

MIDI ボタン .... このボタンがオンのときは、AW16G 内部で生成される各種 MIDI メッセージ（MIDI クロック／MTC を除く）が出力されます。このボタンをオンにすると、THRU ボタンが解除されます。

CLK ボタン .... このボタンがオンのときは、レコーダーを走行させたときに、MIDI クロック（およびスタート／ストップ／コンティニュー、ソングポジションポインター）が出力されます。このボタンをオンにすると、MTC ボタンが解除されます。

MTC .... このボタンがオンのときは、レコーダーを走行させたときに、MTC（MIDI タイムコード）が出力されます。このボタンをオンにすると、CLK ボタンが解除されます。

THRU ボタン .... このボタンがオンのときは、MIDI IN 端子から入力される MIDI メッセージがそのまま MIDI OUT/THRU 端子から出力され、AW16G 内部で生成された MIDI メッセージは一切出力されなくなります。このボタンをオンにすると、MIDI/CLK/MTC の各ボタンが解除されます。

② MMC MODE

MMC の送受信に関する設定を行います。

MASTER ボタン ...... このボタンをオンにすると AW16G が MMC マスターとなり、トランスポートを操作したときに該当する MMC コマンドが MIDI OUT/THRU 端子から出力されます。AW16G から外部 MIDI 機器をリモートコントロールするときはこの設定を利用します。

SLAVE ボタン .... このボタンをオンにすると AW16G が MMC スレーブとなり、MIDI IN 端子で受信した MMC コマンドに追従します。外部 MIDI 機器から AW16G のトランスポート操作をリモートコントロールするときはこの設定を利用します。

ヒント

AW16G を MMC マスターとして利用するときは、MIDI OUT 欄の MIDI ボタンがオンになっていることを確認してください。

③ DEV（デバイスナンバー）

AW16G が受信する MMC デバイスナンバー（1 ～ 127）を設定します。

ノート

- ***MMC デバイスナンバーとは、MMC コマンドを送受信する機器がお互いを識別するための番号です。MMC を利用するときは、必ず AW16G と外部 MIDI 機器の MMC デバイスナンバーを一致させてください。***
- ***MMC デバイスナンバーは、1 からはじまる 10 進数で表示しています。機器によっては 0 からはじまる 16 進数で表示するものもあります。この場合、番号の対応は次のようになります。***

AW16G の表示	→	16 進数表示
1	→	00h
127	→	7Eh

- ***AW16G は、MMC デバイスナンバーを常に“オール”の値（16 進数表示で 7Fh）で送信します。***

④ MTC MODE

MTC（MIDI タイムコード）を使って AW16G と外部 MIDI 機器を同期走行させるときの動作を設定します。

MASTER ボタン ..... このボタンをオンにすると AW16G が MTC マスターとなり、AW16G のトランスポートを操作したときに、MIDI OUT/THRU 端子から MTC が出力されます。外部 MIDI 機器を AW16G に追従して走行させる場合、あるいは AW16G を単体で使用する場合は、この設定を利用します。

SLAVE ボタン .... このボタンをオンにすると AW16G が MTC スレーブとなり、MIDI IN 端子から受信した MTC に追従します。2 台の AW16G を同期させる場合、あるいは MTC マスターでしか動作できない外部 MIDI 機器と AW16G を同期させる場合は、この設定を利用します。

ヒント

AW16G を MTC マスターとして利用するときは、MIDI OUT 欄の MIDI ボタンと MTC ボタンがオンになっていることを確認してください。

⑤ **AVRG(アベレージ)**

AW16GをMTCスレーブとして利用しているときに、受信したMTCに追従する許容範囲を次の中から選択します。

0..................... 受信したMTCに対して最も高い精度で同期します。ただし、変動の大きいMTCを受信したときに、同期が外れたり不安定になる場合があります。

1..................... 0よりも変動に対する許容範囲の大きい設定です。

2..................... 許容範囲が最大になります。MTCの変動が大きい外部MIDI機器をMTCマスターにしたときに利用します。

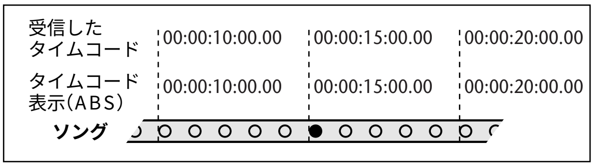
ヒント

AW16GをMTCスレーブとして外部MIDI機器と同期走行させる場合、受信するMTCの精度が不安定になるとAW16Gは再生ピッチを微調節してそれに追従しようとします。このMTCの変動に対する許容範囲を設定するのがAVRGパラメーターです。

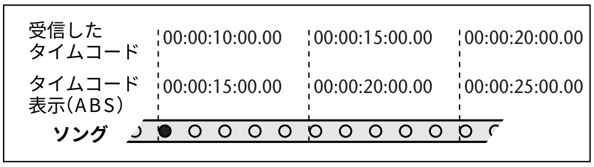
⑥ **OFST(オフセット)**

AW16GをMTCスレーブとして利用するときに、受信したMTCに対して、AW16G内部の絶対時間を前後にシフトさせます。設定範囲は－24:00:00:00.00～＋24:00:00:00.00です。

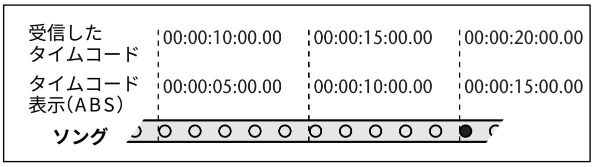
OFST = 00:00:00:00.00



OFST = +00:00:**05**:00.00



OFST = **－** 00:00:**05**:00.00



ヒント

OFSTの設定は、AW16GのMIDI OUT/THRU端子から送信されるMTCには影響しません。

⑦ **MIDI CH**

プログラムチェンジやコントロールチェンジなどのMIDIメッセージを送受信するMIDIチャンネルを選択します。各項目の内容は次の通りです。

TX................. 送信MIDIチャンネルを1～16の中から設定します。MIDIメッセージを送信中はTXの文字が反転します。

RX................. 受信MIDIチャンネルを1～16またはALLの中から設定します。ALLを選んだときはすべてのMIDIチャンネルのMIDIメッセージを受信します(オムニモード)。MIDIメッセージを受信中はRXの文字が反転します。

⑧ **PGM CHG MODE**

プログラムチェンジの送受信のオン／オフを設定します。

プログラムチェンジの受信がオンのときは、AW16GがMIDI IN端子からプログラムチェンジを受信したときに、該当するシーンがリコールされます。また、プログラムチェンジの送信がオンのときは、AW16G側でシーンをリコールしたときに、MIDI OUT/THRU端子から該当するプログラムチェンジが送信されます。

選択可能な項目は次の通りです。

OFF.............. プログラムチェンジを送受信しません。

TX................. プログラムチェンジの送信のみを行います。

RX................. プログラムチェンジの受信のみを行います。

TX•RX......... プログラムチェンジの送信および受信の両方を行います。

ヒント

プログラムチェンジナンバーに対応するシーンナンバーは、SCENE画面のPC TABLEページで設定します(→P.165)。

ノート

実際にプログラムチェンジを送信するには、MIDI OUT欄のMIDIボタンをオンにする必要があります。

⑨ **CTRL CHG MODE**

コントロールチェンジの送受信に関する設定を行います。

コントロールチェンジの送受信が有効なときは、AW16Gでトラックチャンネル1～16のミックスパラメーター(フェーダー、パン、エフェクトセンドなど)を操作したときに、該当するコントロールチェンジが送信されます。

また、コントロールチェンジを受信したときには、該当するミックスパラメーターが変化します。

選択可能な項目は次の通りです。

OFF.............. コントロールチェンジを送受信しません。

1................... MIDIチャンネル1～16のコントロールチェンジを送受信します(MIDIチャンネル1～16が、それぞれAW16Gのトラックチャンネル1～16に対応します)。

2................... MIDI CH欄で選択したMIDIチャンネルのコントロールチェンジのみを送受信します(AW4416/AW2816と互換性がある配列です)。

3................... 単一MIDIチャンネルのコントロールチェンジのみを送受信する点は2と同じですが、パラメーターの配置が2とは異なります(単一のMIDIチャンネルが、AW16Gのトラックチャンネル1～16に対応します)。

ヒント

- 各コントロールチェンジに対応するミックスパラメーターについては、次の一覧表をご参照ください。
- AW16G でトラックチャンネル 9/10 〜 15/16 のミックスパラメーターを操作したときは、2 種類のコントロールチェンジが送信されます。

ノート

実際にコントロールチェンジを送信するには、MIDI OUT 欄の MIDI ボタンをオンにする必要があります。

CTRL CHG MODE = 1 のとき

MIDI CH	CC#	PARAMETER	
1	7	TRACK CHANNEL 1	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
2	7	TRACK CHANNEL 2	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
3	7	TRACK CHANNEL 3	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
4	7	TRACK CHANNEL 4	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
5	7	TRACK CHANNEL 5	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
6	7	TRACK CHANNEL 6	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
7	7	TRACK CHANNEL 7	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
8	7	TRACK CHANNEL 8	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
9	7	TRACK CHANNEL 9	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
10	7	TRACK CHANNEL 10	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
11	7	TRACK CHANNEL 11	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
12	7	TRACK CHANNEL 12	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
13	7	TRACK CHANNEL 13	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
14	7	TRACK CHANNEL 14	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
15	7	TRACK CHANNEL 15	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
16	7	TRACK CHANNEL 16	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND

CTRL CHG MODE = 2 のとき

CC#	PARAMETER		
0		NO ASSIGN	
1	FADER	CHANNEL	INPUT 1
2	FADER	CHANNEL	INPUT 2
3	FADER	CHANNEL	INPUT 3
4	FADER	CHANNEL	INPUT 4
5	FADER	CHANNEL	INPUT 5
6	FADER	CHANNEL	INPUT 6
7	FADER	CHANNEL	INPUT 7
8	FADER	CHANNEL	INPUT 8
9	FADER	CHANNEL	PAD 1
10		NO ASSIGN	
11	FADER	CHANNEL	PAD 2
12		NO ASSIGN	
13	FADER	CHANNEL	PAD 3
14		NO ASSIGN	
15	FADER	CHANNEL	PAD 4
16		NO ASSIGN	
17		NO ASSIGN	
18		NO ASSIGN	
19		NO ASSIGN	
20		NO ASSIGN	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NO ASSIGN	
29		NO ASSIGN	
30		NO ASSIGN	
31		NO ASSIGN	
32		NO ASSIGN	
33	FADER	MASTER	BUS 1
34	FADER	MASTER	BUS 2
35		NO ASSIGN	
36		NO ASSIGN	
37		NO ASSIGN	
38		NO ASSIGN	
39		NO ASSIGN	
40		NO ASSIGN	
41	ON	CHANNEL	INPUT 1
42	ON	CHANNEL	INPUT 2
43	ON	CHANNEL	INPUT 3
44	ON	CHANNEL	INPUT 4
45	ON	CHANNEL	INPUT 5
46	ON	CHANNEL	INPUT 6
47	ON	CHANNEL	INPUT 7
48	ON	CHANNEL	INPUT 8
49	ON	CHANNEL	PAD 1
50		NO ASSIGN	
51	ON	CHANNEL	PAD 2
52		NO ASSIGN	
53	ON	CHANNEL	PAD 3
54		NO ASSIGN	
55	ON	CHANNEL	PAD 4
56		NO ASSIGN	
57		NO ASSIGN	
58		NO ASSIGN	
59		NO ASSIGN	
60		NO ASSIGN	
61		NO ASSIGN	
62		NO ASSIGN	
63	ON	MASTER	STEREO OUT
64	PAN	CHANNEL	INPUT 1
65	PAN	CHANNEL	INPUT 2
66	PAN	CHANNEL	INPUT 3
67	PAN	CHANNEL	INPUT 4
68	PAN	CHANNEL	INPUT 5
69	PAN	CHANNEL	INPUT 6
70	PAN	CHANNEL	INPUT 7
71	PAN	CHANNEL	INPUT 8
72	PAN	CHANNEL	PAD 1 L
73	PAN	CHANNEL	PAD 1 R
74	PAN	CHANNEL	PAD 2 L
75	PAN	CHANNEL	PAD 2 R
76	PAN	CHANNEL	PAD 3 L
77	PAN	CHANNEL	PAD 3 R
78	PAN	CHANNEL	PAD 4 L
79	PAN	CHANNEL	PAD 4 R
80		NO ASSIGN	
81		NO ASSIGN	
82		NO ASSIGN	
83		NO ASSIGN	
84		NO ASSIGN	
85		NO ASSIGN	

CC#	PARAMETER		
86		NO ASSIGN	
87		NO ASSIGN	
88		NO ASSIGN	
89		NO ASSIGN	
90		NO ASSIGN	
91		NO ASSIGN	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NO ASSIGN	
94		NO ASSIGN	
95		NO ASSIGN	
96		NO ASSIGN	
97		NO ASSIGN	
98		NO ASSIGN	
99		NO ASSIGN	
100		NO ASSIGN	
101		NO ASSIGN	
102	FADER	EFF1 SEND	INPUT 1
103	FADER	EFF1 SEND	INPUT 2
104	FADER	EFF1 SEND	INPUT 3
105	FADER	EFF1 SEND	INPUT 4
106	FADER	EFF1 SEND	INPUT 5
107	FADER	EFF1 SEND	INPUT 6
108	FADER	EFF1 SEND	INPUT 7
109	FADER	EFF1 SEND	INPUT 8
110	FADER	EFF1 SEND	PAD 1
111		NO ASSIGN	
112	FADER	EFF1 SEND	PAD 2
113		NO ASSIGN	
114	FADER	EFF1 SEND	PAD 3
115		NO ASSIGN	
116	FADER	EFF1 SEND	PAD 4
117		NO ASSIGN	
118		NO ASSIGN	
119		NO ASSIGN	
120		NO ASSIGN	
121		NO ASSIGN	
122		NO ASSIGN	
123		NO ASSIGN	
124		NO ASSIGN	
125		NO ASSIGN	
126		NO ASSIGN	
127		NO ASSIGN	

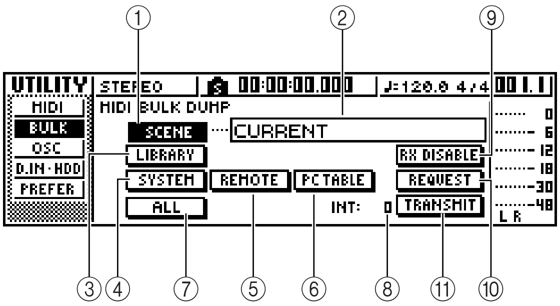
CTRL CHG MODE= 3 のとき

CC#	PARAMETER		
0		NO ASSIGN	
1	FADER	CHANNEL	TRACK 1
2	FADER	CHANNEL	TRACK 2
3	FADER	CHANNEL	TRACK 3
4	FADER	CHANNEL	TRACK 4
5	FADER	CHANNEL	TRACK 5
6	FADER	CHANNEL	TRACK 6
7	FADER	CHANNEL	TRACK 7
8	FADER	CHANNEL	TRACK 8
9	FADER	CHANNEL	TRACK 9
10	FADER	CHANNEL	TRACK 10
11	FADER	CHANNEL	TRACK 11
12	FADER	CHANNEL	TRACK 12
13	FADER	CHANNEL	TRACK 13
14	FADER	CHANNEL	TRACK 14
15	FADER	CHANNEL	TRACK 15
16	FADER	CHANNEL	TRACK 16
17		NO ASSIGN	
18		NO ASSIGN	
19		NO ASSIGN	
20		NO ASSIGN	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NO ASSIGN	
29		NO ASSIGN	
30		NO ASSIGN	
31		NO ASSIGN	
32		NO ASSIGN	
33	FADER	MASTER	BUS 1
34	FADER	MASTER	BUS 2
35		NO ASSIGN	
36		NO ASSIGN	
37		NO ASSIGN	
38		NO ASSIGN	
39		NO ASSIGN	
40		NO ASSIGN	
41	ON	CHANNEL	TRACK 1
42	ON	CHANNEL	TRACK 2
43	ON	CHANNEL	TRACK 3
44	ON	CHANNEL	TRACK 4
45	ON	CHANNEL	TRACK 5
46	ON	CHANNEL	TRACK 6
47	ON	CHANNEL	TRACK 7
48	ON	CHANNEL	TRACK 8
49	ON	CHANNEL	TRACK 9
50	ON	CHANNEL	TRACK 10
51	ON	CHANNEL	TRACK 11
52	ON	CHANNEL	TRACK 12
53	ON	CHANNEL	TRACK 13
54	ON	CHANNEL	TRACK 14
55	ON	CHANNEL	TRACK 15
56	ON	CHANNEL	TRACK 16
57		NO ASSIGN	
58		NO ASSIGN	
59		NO ASSIGN	
60		NO ASSIGN	
61		NO ASSIGN	
62		NO ASSIGN	
63	ON	MASTER	STEREO OUT
64	PAN	CHANNEL	TRACK 1
65	PAN	CHANNEL	TRACK 2
66	PAN	CHANNEL	TRACK 3
67	PAN	CHANNEL	TRACK 4
68	PAN	CHANNEL	TRACK 5
69	PAN	CHANNEL	TRACK 6
70	PAN	CHANNEL	TRACK 7
71	PAN	CHANNEL	TRACK 8
72	PAN	CHANNEL	TRACK 9
73	PAN	CHANNEL	TRACK 10
74	PAN	CHANNEL	TRACK 11
75	PAN	CHANNEL	TRACK 12
76	PAN	CHANNEL	TRACK 13
77	PAN	CHANNEL	TRACK 14
78	PAN	CHANNEL	TRACK 15
79	PAN	CHANNEL	TRACK 16
80		NO ASSIGN	
81		NO ASSIGN	
82		NO ASSIGN	
83		NO ASSIGN	
84		NO ASSIGN	
85		NO ASSIGN	
86		NO ASSIGN	
87		NO ASSIGN	
88		NO ASSIGN	
89		NO ASSIGN	
90		NO ASSIGN	
91		NO ASSIGN	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NO ASSIGN	
94		NO ASSIGN	
95		NO ASSIGN	
96		NO ASSIGN	
97		NO ASSIGN	
98		NO ASSIGN	
99		NO ASSIGN	
100		NO ASSIGN	
101		NO ASSIGN	
102	FADER	EFF1 SEND	TRACK 1
103	FADER	EFF1 SEND	TRACK 2
104	FADER	EFF1 SEND	TRACK 3
105	FADER	EFF1 SEND	TRACK 4
106	FADER	EFF1 SEND	TRACK 5
107	FADER	EFF1 SEND	TRACK 6
108	FADER	EFF1 SEND	TRACK 7
109	FADER	EFF1 SEND	TRACK 8
110	FADER	EFF1 SEND	TRACK 9
111	FADER	EFF1 SEND	TRACK 10
112	FADER	EFF1 SEND	TRACK 11
113	FADER	EFF1 SEND	TRACK 12
114	FADER	EFF1 SEND	TRACK 13
115	FADER	EFF1 SEND	TRACK 14
116	FADER	EFF1 SEND	TRACK 15
117	FADER	EFF1 SEND	TRACK 16
118		NO ASSIGN	
119		NO ASSIGN	
120		NO ASSIGN	
121		NO ASSIGN	
122		NO ASSIGN	
123		NO ASSIGN	
124		NO ASSIGN	
125		NO ASSIGN	
126		NO ASSIGN	
127		NO ASSIGN	

AW16G の設定内容を MIDI経由で送信する（バルクダンプ）

UTILITY 画面の BULKページでは、AW16G 内部の各種設定（シーンメモリー、ライブラリー、UTILITY 画面の各種設定など）をバルクデータとして MIDI OUT/THRU 端子から出力できます。このバルクデータを MIDI シーケンサーなどに記録しておけば、内部設定をいつでも元の状態に戻せます。

このページを表示させるには、[UTILITY]キーを繰り返し押すか、[UTILITY]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **SCENE ボタン**
シーンメモリーをバルクダンプの対象として選択します。なお、実際に送信するシーンは、ボタンの右側にあるシーンナンバー設定欄で選択します。

② **シーンナンバー設定欄**
送信するシーンナンバーを選択します。選択可能な項目は次の通りです。

CURRENT................現在のミキシングの設定（カレントシーン）

01 ～ 96..................シーンナンバー01 ～ 96

ALL............................シーンナンバー01 ～ 96 ＋カレントシーン

③ **LIBRARY ボタン**
各種ライブラリーをバルクダンプの対象として選択します。

④ **SYSTEM ボタン**
UTILITY 画面の各ページの設定内容をバルクダンプの対象として選択します。

⑤ **REMOTE ボタン**
REMOTE 画面（→ P.155）の設定内容をバルクダンプの対象として選択します。

⑥ **PC TABLE ボタン**
SCENE 画面の PC TABLE ページ（→ P.165）の設定内容をバルクダンプの対象として選択します。

⑦ **ALL ボタン**
バルクダンプ可能なすべての項目を一括して選択します。

⑧ **INT**
バルクデータの送出間隔を、0 ～ 300ms の範囲（10ms 単位）で設定します。

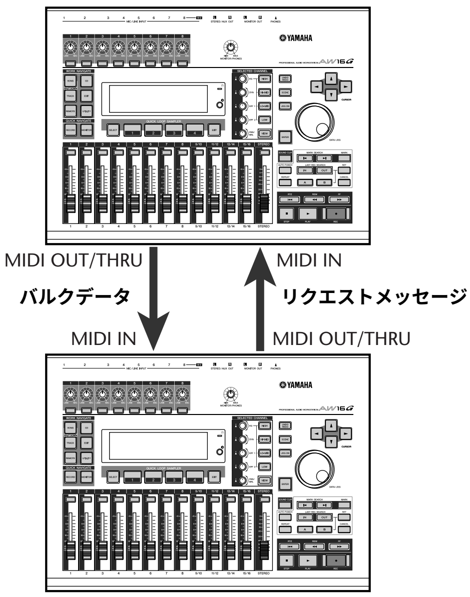
⑨ **RX DISABLE ボタン**
外部からバルクデータが送られたときに、それを受信するか（ボタン＝オフ）または無視するか（ボタン＝オン）を選択します。

⑩ **REQUEST ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、バルクダンプリクエストメッセージを MIDI OUT/THRU 端子から出力します。

バルクダンプリクエストメッセージとは、①～⑦で選択した設定を送信するように、AW16G に対して要求する MIDI メッセージです。

2 台の AW16G を接続しているときに、一方の AW16G からシーンメモリーやライブラリーなどの設定をもう一方にコピーするのに利用します。

● **バルクダンプリクエストメッセージの送信**



⑪ **TRANSMIT ボタン**
このボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押すとバルクダンプを実行します。

ヒント

- ***バルクダンプの送受信にかかる時間はデータの種類によって変化します。***
- ***バルクダンプの送信中に、受信側でエラーが発生することがあります。このような場合は、INT の設定値を上げてみてください。なお、AW16G 同士でバルクダンプの送受信を行うときは、INT の値はゼロのままご使用ください。***

ノート

実際にバルクダンプを行うには、UTILITY 画面の MIDI ページにある MIDI OUT 欄で MIDI ボタンをオンに設定し、MIDI OUT/THRU 端子から MIDI メッセージを出力可能にする必要があります（→ P.150）。

MIDI リモート機能を使う

MIDI リモート機能について

AW16G には、トップパネルの操作子を使って、任意の MIDI メッセージを送信する MIDI リモート機能が搭載されています。

MIDI リモート機能を使えば、AW16G をコンピュータープログラムや MIDI 音源のフィジカルコントローラーとして利用できます。

MIDI メッセージを割り当て可能な操作子は、次の通りです。

● **ミキサーセクション**

- フェーダー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16
- [TRACK SEL]キー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16

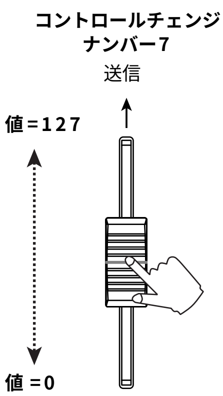
● **トランスポートセクション**

- RTZ[|◀◀]キー
- REW[◀◀]キー
- FF[▶▶]キー
- STOP[■]キー
- PLAY[▶]キー
- REC[●]キー

この中で、フェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てられた MIDI メッセージは、目的に応じて自由に変更できます。割り当て可能なメッセージの種類は、次の通りです。

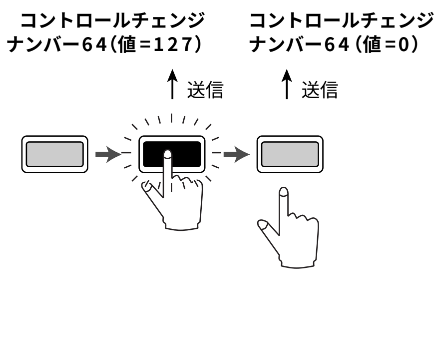
■ フェーダーに割り当て可能なメッセージ

フェーダーには、特定の値が 0 ～ 127 の範囲で変化する MIDI メッセージを割り当てることができます。例えば、コントロールチェンジ＃ 7（ボリューム）をフェーダーに割り当てれば、フェーダーの操作に応じて MIDI 音源のボリュームを変更できます。

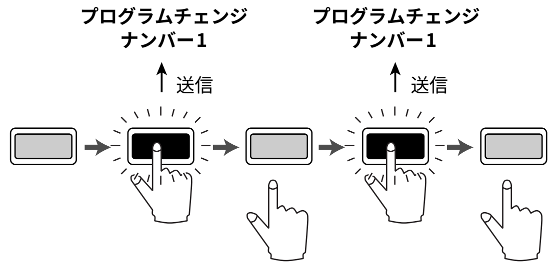


■ [TRACK SEL]キーに割り当て可能なメッセージ

[TRACK SEL]キーには、値が 0 または 127 の 2 段階に切り替わる MIDI メッセージを割り当てることができます。例えばコントロールチェンジ #64（ホールド）を[TRACK SEL]キーに割り当てて、コントロールチェンジの値が 0 または 127 に切り替わるように設定すれば、[TRACK SEL]キーをオン（点灯）にしたときに、値＝ 127 のコントロールチェンジ #64（ホールドオン）、オフ（消灯）にしたときに値＝ 0 のコントロールチェンジ #64（ホールドオフ）を送信できます。



また、[TRACK SEL]キーをオン（点灯）にしたときだけ、値が固定された MIDI メッセージを出力することも可能です。例えばプログラムチェンジ #1 を割り当てておけば、[TRACK SEL]キーをオンに切り替えるごとに、そのナンバーのプログラムチェンジが送信されます。



プリセットされた MIDI リモート機能を利用する

REMOTE 画面の PRESET ページには、MIDI リモートのプリセットが 10 種類用意されています。これらのプリセットは、特定の MIDI 機器やコンピューターのシーケンスソフトに合わせて、必要なメッセージをフェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てたものです。このページでプリセットを選び、対応する外部 MIDI 機器を接続するだけで、即座に MIDI リモート機能が利用できます。

動作確認済みシーケンスソフト

● **Windows**

- Logic5 5.0.1*1
- Logic Audio Platinum 4.6*1
- Cubase VST/32 5.1r1
- Cakewalk ProAudio 9.02
- SONAR 1.01

● **Macintosh**

- Logic5 5.0.1*1
- Logic Audio Platinum 4.6*1
- Cubase VST/32 5.1r1*2
- Cubase VST/32 5.0
- Protools LE 5.11

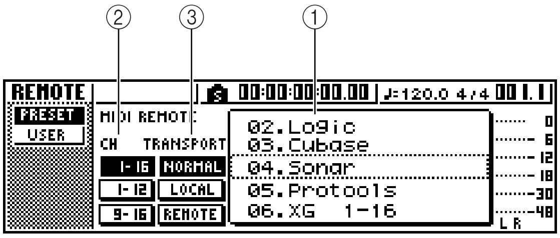
*1 同梱の CD-ROM に入っている設定ファイルを使って、AW16G のフェーダー／[TRACK SEL]キー／トランスポートセクションのキーと Logic のキーコマンドとの関連付けを行ないます。トラックへの割り当てなどは、お使いの環境に合わせて Logic 側で行なってください。

*2 [RTZ]キーは動作しません。

REMOTE 画面の PRESET ページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[REMOTE]キーを繰り返し押すか、[REMOTE]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。

ヒント

このページが表示されている間、自動的に MIDI リモート機能がオンになります。トラックチャンネルのフェーダーや[TRACK SEL]キーの通常の機能は無効となり、PRESET ページ内で選択されているプリセットの内容に切り替わります。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **リスト**

10 種類のプリセットから 1 つを選びます。リストの点線の枠で囲まれている列が、現在選択されているプリセットです。[DATA/JOG]ダイアルを回して他の設定に切り替えると、即座に MIDI メッセージの割り当てが切り替わります。

AW16G には次のプリセットが用意されています。

● **00 Volume/RecTr**

外部音源のボリュームや、外部レコーダーの録音トラックをコントロールするプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、録音トラックを選択する MMC コマンドを送信します。

・フェーダーの操作で、ボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

● **01 Volume**

外部音源のボリュームをコントロールするプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、ボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオフ(消灯)になるとき、ボリューム =0 を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオン(緑に点灯)になるとき、フェーダー位置に応じたボリューム値を送信します。

・[TRACK SEL]キーがオンのとき、フェーダーを操作するとボリュームのコントロールチェンジ(#CC=07)を送信します。

● **02 Logic**
● **03 Cubase**
● **04 Sonar**
● **05 Protools**

AW16G をシーケンスソフトのフィジカルコントローラーとして利用するためのプリセットです。

・[TRACK SEL]キーの操作で、シーケンスソフトのミュートのオン／オフをコントロールします。

・フェーダーの操作で、シーケンスソフトのトラックのボリュームをコントロールします。

シーケンスソフトへ設定ファイルをインストールし、設定する必要があります。「付録」の「AW16G 同梱の CD-ROM について」(→ P.200)をご参照ください。

● **06 XG 1-16**
● **07 XG 17-32**
● **08 XG 33-48**
● **09 XG 49-64**

AW16G を XG 音源のボリュームコントローラーとして利用するプリセットです。それぞれ XG 対応音源のパート 1 〜 16、17 〜 32、33 〜 48、49 〜 64 に対応します。

・[TRACK SEL]キーの操作で、パートのオン／オフをコントロールします。

・フェーダーの操作で、パートのボリュームをコントロールします。

なお、プリセットの 07 〜 09 を選んだときは、各ボタンの表示が次のように変わります。

● **プリセット 07**

1-16 ボタン→ 17-32 ボタン
1-12 ボタン→ 17-28 ボタン
9-16 ボタン→ 25-32 ボタン

● **プリセット 08**

1-16 ボタン→ 33-48 ボタン
1-12 ボタン→ 33-44 ボタン
9-16 ボタン→ 41-48 ボタン

● **プリセット 09**

1-16 ボタン→ 49-64 ボタン
1-12 ボタン→ 49-60 ボタン
9-16 ボタン→ 57-64 ボタン

② **CH**

各フェーダー／[TRACK SEL]キーに割り当てる MIDI チャンネルを、次頁の表の中から選択します。

■ 1-16 ボタンを選択したとき

フェーダー／[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応する MIDI チャンネル	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16

■ 1-12 ボタンを選択したとき

フェーダー／[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応する MIDI チャンネル	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

■ 9-16 ボタンを選択したとき

フェーダー／[TRACK SEL]キー	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
対応する MIDI チャンネル	9	10	11	12	13	14	15	16	—	—	—	—

ヒント

1-16 ボタンがオンのときにフェーダー9/10 ～ 15/16、または[TRACK SEL]キー9/10 ～ 15/16 を操作すると、2 チャンネル分の MIDI メッセージが出力されます。

③ **TRANSPORT**

MIDI リモート機能の使用中に、トランスポートセクションのキーを操作したときの動作を次の中から選択します。

NORMAL ボタン..... 通常の操作と同じようにカレントソングの再生／停止／ロケートが行なえます。また、UTILITY 画面の MIDI ページの設定に従って、MTC/MMC/MIDI クロックの送受信を行います。

LOCAL ボタン......... カレントソングの再生／停止／ロケートが行えます。ただし MTC/MMC/MIDI クロックの送受信は行いません。

REMOTE ボタン ..... レコーダーは動作せず、各キーにプリセットされた MIDI メッセージのみが出力されます。

ヒント

フットスイッチを使ってソングのトランスポートを操作した場合もこの設定が適用されます。

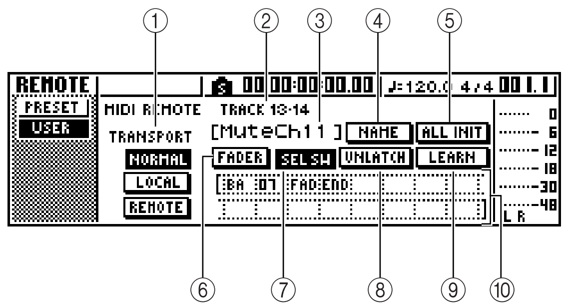
ユーザー定義のリモート機能を利用する

REMOTE 画面の USER ページを使えば、フェーダー／[TRACK SEL]キーごとに、ユーザー独自の MIDI メッセージを割り当てることができます。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの[REMOTE]キーを繰り返し押すか、[REMOTE]キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼]キーを押してください。

ヒント

このページが表示されている間、自動的に MIDI リモート機能がオンになります。トラックチャンネルのフェーダーや[TRACK SEL]キーの通常の機能は無効となり、USER ページ内で設定された内容に切り替わります。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **TRANSPORT**

MIDI リモート機能の使用中に、トランスポートセクションの各キーを操作したときの動作を選択します。

② **セレクテッドチャンネル**

現在操作の対象として選ばれているチャンネル名を表示します。

ヒント

フェーダー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16 ／[TRACK SEL]キー1 ～ 8、9/10 ～ 15/16 を操作すると、ページの表示内容が、そのチャンネルのものに切り替わります。

③ **フェーダー／[TRACK SEL]キーの機能名**

現在表示されているフェーダーまたは[TRACK SEL]キーに付けられた名前を表示します。

④ **NAME ボタン**

フェーダー／[TRACK SEL]キーにつけられた名前を変更します。ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、TITLE EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。

⑤ **ALL INIT ボタン**

フェーダー／[TRACK SEL]キーに割り当てられたMIDI メッセージを、すべて初期状態に戻します。カーソルをこのボタンに合わせて[ENTER]キーを押すと、初期化が実行されます。

⑥ **FADER ボタン**

このボタンをオンにすると、現在選択されているチャンネルのフェーダーに割り当てられた MIDI メッセージが表示されます。

また、トラックチャンネルのフェーダーを操作すると、自動的にこのボタンがオンになります。

⑦ **SEL SW ボタン**

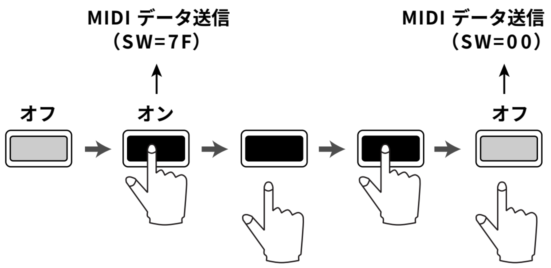
このボタンをオンにすると、現在選択されているチャンネルの[TRACK SEL]キーに割り当てられた MIDI メッセージが表示されます。

また、トラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを操作すると、自動的にこのボタンがオンになります。

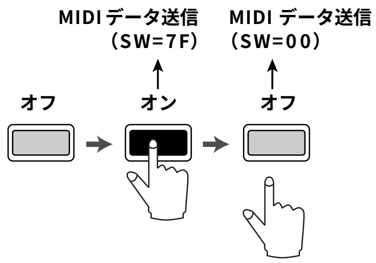
⑧ **LATCH/UNLATCH ボタン**

トラックチャンネルの[TRACK SEL]キーを押したときの動作を次の中から選択します。

LATCH...................... [TRACK SEL]キーを押すごとにオン／オフが切り替わります。



UNLATCH .... [TRACK SEL]キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります。



⑨ **LEARN ボタン**

このボタンがオンのときは、MIDI IN 端子から受信した MIDI メッセージを、現在選ばれているフェーダーや[TRACK SEL]キーに割り当てることができます。素早く MIDI メッセージを割り当てたいときに便利です。

ヒント

- ***LEARN ボタンがオンのときに複数の MIDI メッセージを受信すると、最後に受信した MIDI メッセージが MIDI メッセージ欄に入力されます。***
- ***16 バイト以上のシステムエクスクルーシブを受信したときには、先頭から 16 バイトまでが表示されます。***

⑩ **MIDI メッセージ**

現在選ばれているフェーダー／[TRACK SEL]キーに割り当てられた MIDI メッセージを 16 進数で表示します。

それぞれの数値ボックスにカーソルを移動させ、[JOG/DATA]ダイアルを回して、1 バイト(2 桁の16 進数)単位で値を変更できます。選択可能な設定値は次の通りです。

00 〜 FF (16 進数)................. 送信される MIDI メッセージの実際の値に相当します。

END........................... MIDI メッセージの最後尾を表します。フェーダーや[TRACK SEL]キーを操作すると、先頭から END の直前までの MIDI メッセージが送信されます。

SW([TRACK SEL] キーのみ).................. [TRACK SEL]キーのオン／オフ状態を表します。値を SW にしたバイトは、キーがオンのときに 7F(16 進数)、オフのときに 00(16 進数)として送信されます。

FAD........................... フェーダーの現在位置を表します。フェーダーに割り当てた場合、値を FAD にしたバイトは、フェーダーを操作した位置に応じて 00 〜 7F(16 進数)が入力されます。[TRACK SEL]キーに割り当てた場合、[TRACK SEL]キーがオンになったときはフェーダーの現在位置に応じた値が、[TRACK SEL]キーがオフになったときは 00(16 進数)が送信されます。

ヒント

- ***1 つのフェーダー／キーに設定できる MIDI メッセージの長さは最大 16 バイトです。***
- ***[TRACK SEL]キーに SW を割り当てなかったときは、キーをオンにしたときにのみ入力した MIDI メッセージが出力されます(この場合は通常 UNLATCH の状態で使用します)。***
- ***LEARN ボタンを使ってフェーダーにコントロールチェンジを割り当てた場合は、MIDI メッセージの最後の END が自動的に入力されます。***
- ***LEARN ボタンを使ってフェーダーにコントロールチェンジを割り当てた場合は、自動的に可変値にあたるバイトに FAD が入力されます。***

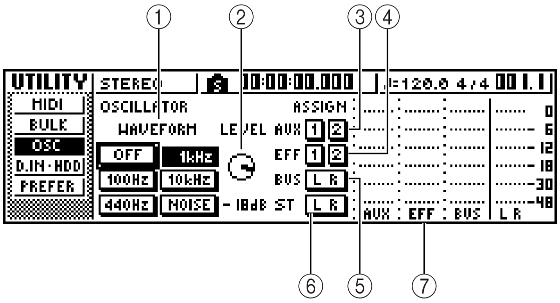
ノート

- ***MIDI メッセージの割り当てをマニュアル操作で行った場合は、MIDI メッセージの最後に必ず END を入力してください。***
- ***フェーダーに MIDI メッセージを割り当てた場合は、いずれか 1 バイトに FAD が入力されている必要があります。FAD が入力されていないときはフェーダーを操作しても何も起こりません。***
- ***マニュアル操作で入力を行った場合、無効な MIDI メッセージを割り当ててしまうこともあり得ます。このため、MIDI メッセージの割り当てにはできるだけ ⑨LEARN ボタンを利用することをお勧めします。***

テストトーンオシレーターを利用する

UTILITY 画面の OSC ページを使えば、AW16G に内蔵されたチェック用のオシレーター（テストトーンオシレーター）の信号を、任意のバスに送ります。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの［UTILITY］キーを繰り返し押すか、［UTILITY］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押します。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **WAVEFORM**
オシレーターから出力される信号の種類を次の中から選択します。

OFF ボタン............... オシレーター＝オフ

100Hz ボタン......... 100Hz のサイン波

440Hz ボタン......... 440Hz のサイン波

1kHz ボタン............ 1kHz のサイン波

10kHz ボタン......... 10kHz のサイン波

NOISE ボタン.......... ホワイトノイズ

ボタンをオンにすると、瞬時にオシレーターの出力が指定したバスに送られます。送り先のバスの指定は、③ ～ ⑥ の各ボタンで行います。

ヒント

LEVEL ノブが上がった状態でオシレーターを出力すると、大音量が発生する場合があります。オシレーターの切り換えは、必ずLEVEL ノブを下げた状態で行ってください。

② **LEVEL ノブ**
オシレーターの出力レベルを調節します。

③ **AUX1/2 ボタン**
AUX バス 1/2 にオシレーターの出力を送ります。

④ **EFF1/2 ボタン**
エフェクトバス 1/2 にオシレーターの出力を送ります。

⑤ **BUS L R ボタン**
バス L/R にオシレーターの出力を送ります。

⑥ **STEREO L R ボタン**
ステレオバスにオシレーターの出力を送ります。

⑦ **レベルメーター**
AUX1/2、エフェクトバス 1/2、バス L/R の出力レベルを表示します。

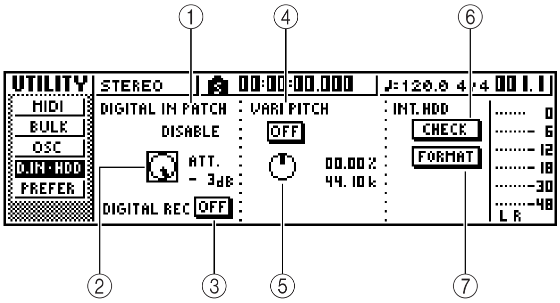
ノート

サイン波やホワイトノイズは、聴感上の音量に比べて音圧の高い信号です。大音量で再生すると、スピーカーに悪影響を及ぼす場合がありますのでご注意ください。

デジタル入力の設定／内蔵ハードディスクの検査と初期化

UTILITY 画面の D.IN HDD ページでは、デジタル入力信号に関する設定や、内蔵ハードディスクの検査／初期化を行います。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの［UTILITY］キーを繰り返し押すか、［UTILITY］キーを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押します。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

① **DIGITAL IN PATCH**
DIGITAL IN 端子から入力される信号の送り先を次の中から選択します。

DISABLE.................. DIGITAL STEREO IN 端子を無効にします。

INPUT 1/2 〜 7/8 .. インプットチャンネル 1/2 〜 7/8 に送ります。この設定を選ぶと、選択したインプットチャンネルに対応する MIC/LINE INPUT 端子が無効になります。

STEREO BUS......... ステレオバスに送ります。

ヒント

DISABLE を選択したときは、AW16G が内部クロックで動作します。その他の設定を選んだときは、DIGITAL STEREO IN 端子の入力信号に含まれるクロックに同期します。ただし、オーディオ CD の再生時には、常に AW16G の内部クロックで動作します。

ノート

- ***レコーダーの動作中に設定を切り替えることはできません。***
- ***DISABLE 以外の設定を選択した場合、DIGITAL STEREO IN 端子に適切なクロック情報が送られていないと“ ((((WRONG WORD CLOCK!!)))) ”と表示されます。このメッセージが表示されている間は、すべてのチャンネルがミュートされ、レコーダーセクションが動作しません。AW16G を動作させるには、正しいクロックを入力するか、DIGITAL IN PATCH の設定を DISABLE に切り替えてください。***

② **ATT ノブ**
DIGITAL STEREO IN 端子からステレオバスへ送る信号レベルを調節します。

ヒント

ATT ノブは DIGITAL IN PATCH で STEREO BUS を選択した場合に限り有効です。

③ **DIGITAL REC ON/OFF ボタン**
DIGITAL IN 端子からのデジタル録音、または CD-RW ドライブに挿入されたオーディオ CD や WAV ファイルからのインポートのデジタルオーディオデータの取り込みの操作の有効（ON）／無効（OFF）を切り換えます。

設定を ON に切り替えると次のような確認のメッセージが表示されます。

OBSERVE Copyright Notice
Written in Owner's Manual?
[Cancel] [OK]

「著作権に関するご注意」（→ P.5）の許諾条件に同意いただけるなら、［OK］を選択します。［OK］を選択することにより、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

ヒント

DIGITAL REC ON/OFF ボタンは電源投入時に必ず OFF となります。

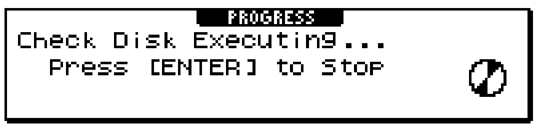
④ **VARI PITCH ON/OFFボタン**
DIGITAL IN PATCH が DISABLEのときに、サンプリング周波数を可変するかどうかを選択します（バリピッチ機能）。ボタンをオンにするとバリピッチが有効になり、VARI PITCH ノブを使ってサンプリング周波数が調節できます。

⑤ **VARI PITCH ノブ**
カレントソングのサンプリング周波数を－ 5.97 〜＋ 6.00%の範囲で調節します。

ノート

DIGITAL IN PATCH で DISABLE 以外の設定を選択した場合や、UTILITY 画面の MIDI ページで MTC Slave の設定を選択している場合は、バリピッチが無効となります。

⑥ **CHECK ボタン**
内蔵ハードディスクの状態を検査します。ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、確認のポップアップが表示されます。ここで OK ボタンにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すと、カレントソングが自動的にセーブされ、検査が実行されます。実行中はポップアップウィンドウが表示されますが、［ENTER］キーを押して中断することもできます。



検査の結果ハードディスクに異常がなければ、「No Error.」のポップアップが表示されます。

異常が見つかったときは、次のようなメッセージが表示されます。

Read Error .... ハードディスクからデータの読み出しが行えなかった個所の数を示します。ハードディスクが物理的に破損している可能性があります。

Data Error .... ハードディスクから読み出したデータがシステム上で矛盾を起こしている個所の数を示します。ソングの操作が正しく行えない可能性があります。

Link Error .... ハードディスク上に記録されているデータの繋がりが正しくない個所の数を示します。ソングの再生でノイズが混じったり、ソングの操作が正しく行えない可能性があります。

ヒント

この操作は、ハードディスクのエラーの修復を行うものではありません。
重要なソングデータは、バックアップを作成しておくことをお勧めします。
検査の結果、エラーメッセージが表示された場合は、ハードディスクの初期化を行ってください。
ハードディスクの初期化を行っても正常に使用できない場合は、お買い上げの販売店、またはヤマハ株式会社サービスセンターにご相談ください。

⑦ **FORMAT ボタン**

内蔵ハードディスクを初期化します。ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、初期化を実行します。実行中は進行状況を表示するポップアップウィンドウが表示されます。初期化が終了すると、自動的にポップアップウィンドウが閉じます。

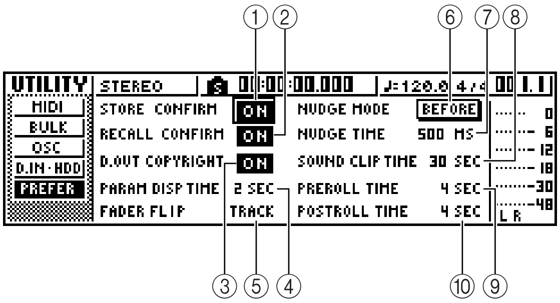
ノート

- ***初期化を実行すると、ハードディスク上のデータがすべて消去され、元に戻すことはできません。この操作は慎重に行ってください。***
- ***ハードディスクの初期化は中断できません。***
- ***初期化中に電源を切ると、ハードディスクが破損し、故障の原因となることがありますので、絶対にお止めください。***

AW16G の動作環境を設定する

UTILITY 画面の PREFER ページでは、ポップアップウィンドウの表示／非表示、コピープロテクトのオン／オフなど、AW16G の動作環境を設定します。

このページを呼び出すには、ワークナビゲートセクションの [UTILITY] キーを繰り返し押すか、[UTILITY] キーを押しながら CURSOR[▲]/[▼] キーを押します。



ページ内の各項目の内容は次の通りです。

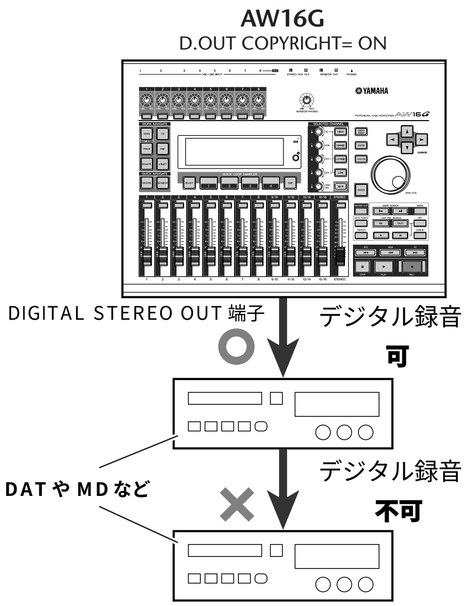
① **STORE CONFIRM ON/OFF ボタン**
シーン／ライブラリーをストアするときに、名前をつける TITLE EDIT ポップアップウィンドウを表示させるかどうかを設定します。

② **RECALL CONFIRM ON/OFF ボタン**
シーンやライブラリーのリコールを行うときに、操作の確認を行うポップアップウィンドウを表示させるかどうかを設定します。

③ **D.OUT COPYRIGHT ON/OFF ボタン**
DIGITAL STEREO OUT 端子から出力されるデジタル信号に対して、SCMS（シリアルコピーマネージメントシステム）を使ったコピープロテクトを施すかどうかを設定します。ボタンがオンのときはプロテクト＝有効、オフのときはプロテクト＝無効となります。

コピープロテクトを有効にすると、DIGITAL STEREO OUT 端子から MD や DAT などのレコーダーにコピーすることは可能ですが、第 2 世代のコピー（孫コピー）は作成できなくなります。

● **コピープロテクトが有効の場合**



④ **PARAM DISP TIME**
セレクテッドチャンネルセクションのノブなどでパラメーターを調節したときに画面右上に表示される設定値の表示時間を調節します。設定可能な範囲は、0 〜 9（秒）です。

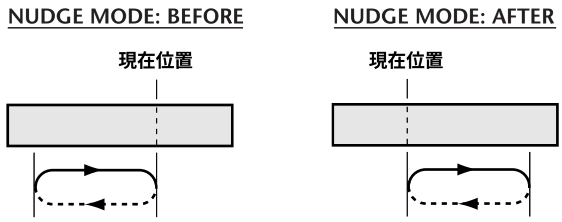
⑤ **FADER FLIP**
フェーダー1 〜 8、9/10 〜 15/16 を使って、トラックチャンネルのレベルを調節するか（TRACK）、インプットチャンネル／パッドのレベルを調節するか（INPUT）を選択します。なお、電源投入時には必ず TRACK に戻ります。

> **ノート**
> ***INPUT を選んだ場合でも、[TRACK SEL] キーの機能は影響を受けません。***

⑥ **NUDGE MODE**
ナッジ機能（[JOG ON] キーと [JOG/DATA]] ダイアルを使って位置を検索する機能）を利用するときの再生方向を次の中から選択します。

AFTER...................... 現在位置から後方に向かって NUDGE TIME で設定した時間だけリピート再生します。

BEFORE.................. 現在位置から前方に向かって NUDGE TIME で設定した時間だけリピート再生します。



⑦ **NUDGE TIME**
ナッジ機能によるリピート再生の時間（ナッジタイム）を設定します。ナッジタイムは、25 〜 800ms の範囲を 1ms（ミリ秒）単位で設定できます。

⑧ **SOUND CLIP TIME**
サウンドクリップ機能の録音時間を設定します。30sec 〜 180sec の範囲を 30sec（秒）単位で設定できます。

> **ノート**
> ***SOUND CLIP TIME の設定は、新規ソングを作成するときに有効になります。ソング作成後にサウンドクリップ機能の録音時間を変更することはできません。***

⑨ **PREROLL TIME**
オートパンチインを行うときに、パンチインポイントよりどれくらい前から再生を始めるかを設定します（プリロールタイム）。設定可能な範囲は 0 〜 5 秒です。

⑩ **POSTROLL TIME**
オートパンチアウトを行うときに、パンチアウトポイントよりどれくらい後まで再生を行うかを設定します（ポストロールタイム）。設定可能な範囲は 0 〜 5 秒です。

第 15 章
外部機器と組み合わせる

ここでは、AW16G を外部機器と組み合わせた場合の使用例を紹介します。

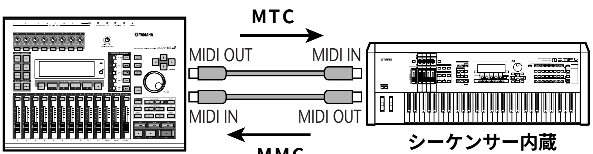
AW16G とシーケンサー内蔵シンセを組み合わせる

シーケンサーを内蔵したシンセサイザーを AW16G と組み合わせれば、さまざまな使い方が考えられます。

AW16G とシーケンサーを同期走行させる

MTC を使って AW16G のソングとシンセサイザーの内蔵シーケンサーを同期走行させます。また、MMC を使って AW16G のトランスポートをシーケンサー内蔵シンセ側からリモートコントロールします。

1 **次の図を参考に、AW16G とシーケンサー内蔵シンセを接続してください。**



AW16G

シーケンサー内蔵シンセ

2 **ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使って UTILITY 画面の MIDI ページを呼び出し、MMC MODE 欄の SLAVE ボタンと MTC MODE 欄の MASTER ボタンをオンに設定してください。**

AW16G が MMC スレーブ／ MTC マスターに設定されます。

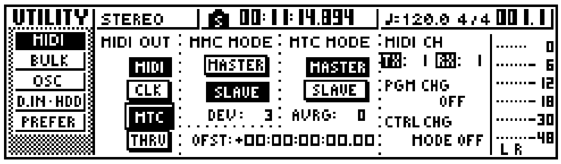
3 **DEV 欄にカーソルを移動し、シーケンサー内蔵シンセのデバイスナンバーに合わせてください。**

MMC を利用するときは、必ず AW16 と外部 MIDI 機器の MMC デバイスナンバーを一致させる必要があります。シーケンサー内蔵シンセ側で対応可能なデバイスナンバーについては、その取扱説明書をご参照ください。

4 **MIDI OUT 欄の MIDI ボタンと MTC ボタンをオンに設定してください。**

これで AW16G を走行させたときに、MIDI OUT/THRU 端子から MTC が出力されます。

● MTC と MMC を使って同期させる場合の設定例



5 **ワークナビゲートセクションの[SONG]キーを使って SONG 画面の SETUP ページを呼び出し、TIME CODE BASE 欄でフレームレートを選択してください。**



ヒント

ここで設定したフレームレートは、外部機器との同期走行だけでなく、カウンターなどに表示されるタイムコードにも影響します。

6 **シーケンサー内蔵シンセを MMC マスター／MTC スレーブに設定し、MMC のデバイスナンバーや MTC のフレームレートを AW16G と一致させてください。**

詳しい設定方法は、シーケンサー内蔵シンセの取扱説明書をご参照ください。

7 **シーケンサー（シンセサイザー）を再生してください。**

シーケンサー内蔵シンセ側で再生操作を行うと、それに対応する MMC コマンドが AW16G に送信され、AW16G が走行を開始します。

同時に、AW16G からシーケンサー内蔵シンセに MTC が送信され、シーケンサーがそれに追従して走行を開始します。

ヒント

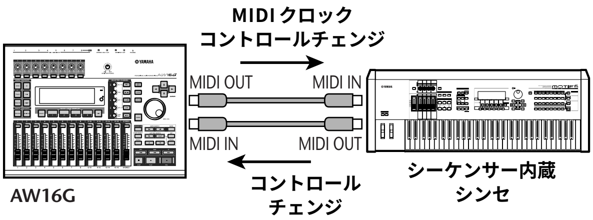
MTC と MMC の代わりに、MIDI クロックとスタート／ストップ／コンティニューメッセージを使って同期させることも可能です。この場合の設定方法は、次の「AW16G のミックス操作をシーケンサーに記録／再生する」をご参照ください。

AW16G のミックス操作をシーケンサーに記録／再生する

AW16G とシンセサイザーの内蔵シーケンサーを同期させながら、AW16G のフェーダーやパンなどの操作をシーケンサーに記録／再生します。

なお、AW16G のミックスパラメーターを操作するときに、大量のコントロールチェンジメッセージが出力されるので、ここでは同期信号として MTC の代わりにデータ量の少ない MIDI クロックを使用します。

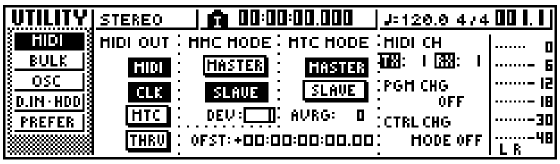
1 次の図を参考に、AW16G とシーケンサー内蔵シンセを接続してください。



2 ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使って UTILITY 画面の MIDI ページを呼び出し、MTC MODE 欄の MASTER ボタン、および MIDI OUT 欄の MIDIボタンと CLK ボタンをオンに設定してください。

これで AW16G を走行させたときに、MIDI OUT/THRU 端子から MIDI クロック、スタート／ストップ／コンティニュー、ソングポジションポインターなどのメッセージが出力されます。

● **MIDI クロックとスタート／ストップ／コンティニューを使って同期させる場合の設定例**



3 CTRL CHG MODE 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、1 〜 3 の中から 1 つを選んでください。

CTRL CHG MODE 欄では、AW16G のミックスパラメーターに対応するコントロールチェンジの組み合わせを、1 〜 3 の中から選択します(設定値ごとの内容については、P.152 をご参照ください)。

AW16Gのトラックチャンネルごとに MIDI チャンネルを分けて操作したいときは 1、すべてのトラックチャンネルを 1 系統の MIDI チャンネルで操作したいときは 2 または 3 を選びます。

2 または 3 に設定した場合は、MIDI CH 欄でコントロールチェンジを送受信する MIDI チャンネルを設定してください。

4 シーケンサー内蔵シンセの内部設定を切り替えて、シーケンサーが外部の MIDI クロックに追従するように設定してください。また、シーケンサーを記録待機状態にしてください。

詳しい設定方法は、シーケンサー内蔵シンセの取扱説明書をご参照ください。

ノート

シンセの内蔵シーケンサーに、MIDI IN 端子で受信した MIDI メッセージを MIDI OUT 端子からスルー出力する機能(" MIDI エコー " MIDI スルー "などと呼ばれます)があれば、オフにしておいてください。この機能がオンのまま記録操作を行うと、AW16G を操作したときのコントロールチェンジメッセージがそのまま AW16G に返されるため、誤動作の原因となります。

5 AW16G のソングを先頭から再生してください。

AW16G が再生を開始すると同時に、スタートメッセージや MIDI クロックがシーケンサーに送られ、シーケンサーが AW16G に追従して走行を開始します。

6 AW16Gのフェーダーやパンなどのミックスパラメーターを操作してください。

パラメーターに割り当てられたコントロールチェンジがシーケンサーに記録されていきます。

記録可能なミックスパラメーターの種類は、CTRL CHG MODE 欄の設定に応じて異なります(→ P.151)。

7 記録が済んだら、AW16G のソングを停止してください。

8 シンセの内蔵シーケンサーを再生待機状態に切り替え、AW16G のソングを先頭から再生してください。

記録したコントロールチェンジが AW16G に送られ、ミックスパラメーターが変化します

必要ならば、シーケンサーの編集機能を使って、記録されたコントロールチェンジの値やタイミングをエディットすることも可能です。

ノート

CTRL CHG MODE 欄を 1 に設定した場合、トラックチャンネル 1 〜 16 を操作したときに、それぞれ MIDI チャンネル 1 〜 16 のコントロールチェンジとして出力されます。このため、複数の MIDI チャンネルを同時に記録できるシーケンサーを除き、通常は 1 回の操作で 1 チャンネルずつに分けて記録するといいでしょう。

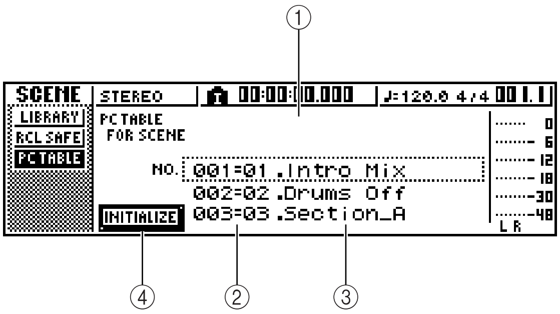
シーケンサー内蔵シンセから AW16G のシーンを切り替える

シーケンサー内蔵シンセからプログラムチェンジを送信して、AW16G のシーンを切り替えることができます。

■ プログラムチェンジにシーンを割り当てるには

1 **コントロールセクションの[SCENE]キーを使って、SCENE 画面の PC TABLE ページを呼び出してください。**

このページではプログラムチェンジごとにシーン番号を割り当てます。



① **リスト**
カレントソングのシーンを一覧表示します。点線の枠で囲まれる列は、操作対象として選ばれていることを示しています。

② **プログラムチェンジナンバー**
001 ～ 128 のプログラムチェンジナンバーです。この番号にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回すと、リストを上下にスクロールできます。

③ **シーン**
この欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、プログラムチェンジナンバーに割り当てるシーンを選びます。

④ **INITIALIZE ボタン**
プログラムチェンジの割り当てを初期状態に戻します。

ヒント

初期状態では、プログラムチェンジ 1 ～ 96:シーン 1 ～ 96、プログラムチェンジ 97 ～ 128:NO ASSIGN(割り当てなし)に設定されています。

2 **プログラムチェンジナンバーにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルを回して、割り当てを変更したいプログラムチェンジナンバーを選んでください。**

3 **カーソルをリスト内のシーンに合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、上記のプログラムチェンジナンバーに割り当てるシーンを選んでください。**

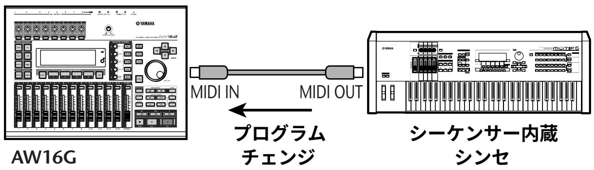
4 **手順 3～4 を繰り返して、他のプログラムチェンジナンバーにも希望するシーンを割り当ててください。**

ヒント

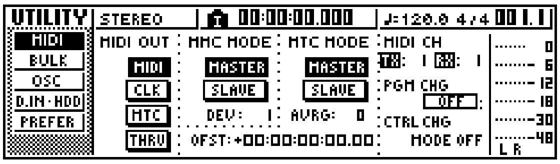
INITIALIZE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押せば、シーンの割り当てを初期設定値に戻せます。

■ プログラムチェンジを送信してシーンを切り替えるには

1 **次の図を参考に、AW16G とシーケンサー内蔵シンセを接続してください。**



2 **ワークナビゲートセクションの[UTILITY]キーを使って、UTILITY 画面の MIDI ページを呼び出してください。**



3 **PGM CHG MODE 欄を RX に設定してください。**

AW16G がプログラムチェンジを受信できるようになります。

4 **MIDI CH 欄の RX にカーソルを合わせ、MIDI メッセージの受信 MIDI チャンネルを選択してください。**

5 **シーケンサー内蔵シンセから AW16G へと、選択した MIDI チャンネルのプログラムチェンジを送信してください。**

そのプログラムチェンジナンバーに割り当てられたシーンがリコールされます。

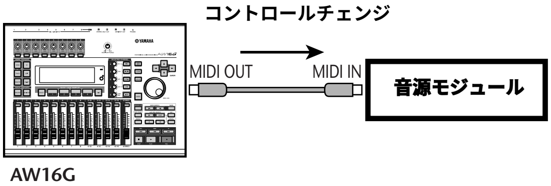
ヒント

シーケンサーのトラックにあらかじめプログラムチェンジを入力しておけば、AW16G とシーケンサーを同期走行させながら、シーンを自動的に切り替えることができます。

外部音源モジュールをリモートコントロールする

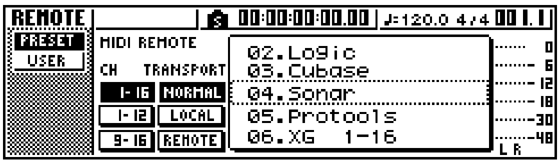
AW16G の MIDI リモート機能を使って、音源モジュールをリモートコントロールします。

1 **次の図を参考に、AW16G と音源モジュールを接続してください。**



2 **ワークナビゲートセクションの[REMOTE]キーを使って、REMOTE 画面の PRESET ページを表示させてください。**

リモート機能が有効になります。



ヒント

- *REMOTE 画面が表示されている間は、フェーダーや[TRACK SEL]キーの機能は無効となり、MIDI メッセージのコントローラーとして動作します。*
- *MIDI リモート機能は、REMOTE 画面が表示されていれば、常時有効です。ただし MIDI ページ(→ P.150)の MIDI ボタンがオンになっていない場合は MIDI メッセージが出力されません。*

3 **[DATA/JOG]ダイアルを回して、利用したいプリセットを選んでください。**

例えば、プリセット 06(XG 1-16)を選んだ場合は、XG 音源のパート 1 〜 16 のボリュームを AW16G のフェーダーで、パート 1 〜 16 のオン/オフを[TRACK SEL]キー1 〜 16 で操作できます。

4 **必要に応じて、CH 欄のボタンを使ってフェーダー/[TRACK SEL]キーに対応する MIDI チャンネルを選択してください。**

CH 欄のボタンは、フェーダー/[TRACK SEL]キーに割り当てられる MIDI チャンネルの組み合わせを選択するのに使用します。それぞれのボタンをオンにしたときの MIDI チャンネルの組み合わせは、「MIDI /ユーティリティ機能」(→ P.149)をご参照ください。

5 **AW16G のフェーダー/[TRACK SEL]キーを操作してください。**

フェーダー/[TRACK SEL]キーに割り当てられた MIDI メッセージが MIDI OUT/THRU 端子から出力され、音源モジュールのパラメーターが変化します。

ヒント

AW16G のフェーダーや[TRACK SEL]キーに、独自の MIDI メッセージを割り当てることも可能です。詳しくは「MIDI /ユーティリティ機能」(→ P.149)をご参照ください。

外部エフェクトを利用する

内蔵エフェクトの代わりに、STEREO/AUX OUT 端子に接続された外部のエフェクトプロセッサーを利用することも可能です。ここでは、AUX バス 1 を使って、トラックチャンネルにモノラル入力／ステレオ出力のリバーブをかけてミックスダウンを行う場合を例に説明します。

1 **［STEREO］フェーダーを－∞の位置まで下げてください。**

2 **セレクテッドチャンネルセクションの［PAN/BAL］ノブを繰り返し押すか、［PAN/BAL］ノブを押しながら CURSOR［▲］/［▼］キーを押して、PAN 画面の AUX OUT ページを表示させてください。**

このページでは、STEREO/AUX OUT 端子から出力される信号の種類を次の中から選択します。

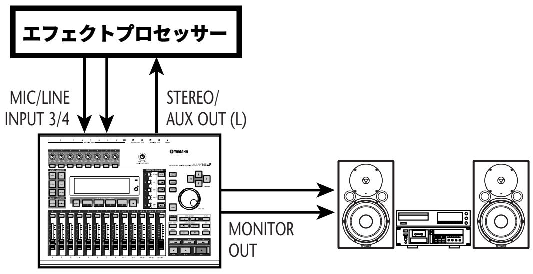
STEREO............................... ステレオバス（初期設定）

AUX 1/2.............................. AUX バス 1/2

3 **AUX 1/2 ボタンにカーソルを合わせ、［ENTER］キーを押してください。**

AUX バス 1 の信号が STEREO/AUX OUT 端子の L チャンネル、AUX バス 2 の信号が STEREO/AUX OUT 端子の R チャンネルから出力されるようになります。

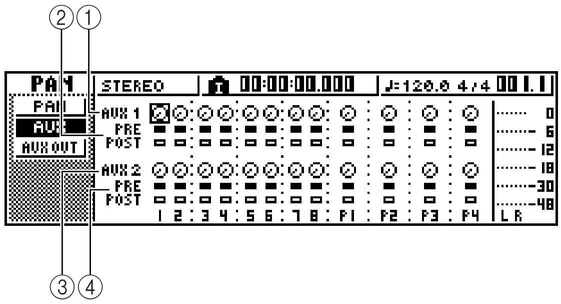
4 **次の図を参考に、AW16G と外部のエフェクトプロセッサーを接続してください。**



ノート

［STEREO］フェーダーを上げたままで、手順 2 〜 3 を行う前に上記の接続をすると、発振が起きるおそれがあります。十分ご注意ください。

5 **［PAN/BAL］ノブを2回押して、PAN画面のAUXページを表示させてください。**



① **AUX 1 ノブ**
各チャンネルから AUX バス 1 に送られる信号のセンドレベルを調節します。

② **PRE/POST（上段）**
各チャンネルから AUX バス 1 へと送られる信号の送出位置を選択します。希望するチャンネルにカーソルを合わせて［ENTER］キーを押すごとに、次の 2 つの設定が切り替わります。

PRE（プリフェーダー）......... フェーダー直前の信号が送られます。

POST（ポストフェーダー）.. フェーダー通過後の信号が送られます。

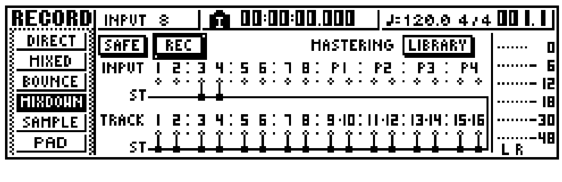
③ **AUX 2 ノブ**
各チャンネルから AUX バス 2 に送られる信号のセンドレベルを調節します。

④ **PRE/POST（下段）**
各チャンネルから AUX バス 2 へと送られる信号の送出位置を選択します。カーソルを合わせ、［ENTER］キーを押すごとに、PRE と POST が切り替わります。

6 **各チャンネルの AUX ノブ 1 を適切な位置まで上げ、必要に応じて上段の PRE/POST を切り替えてください。**

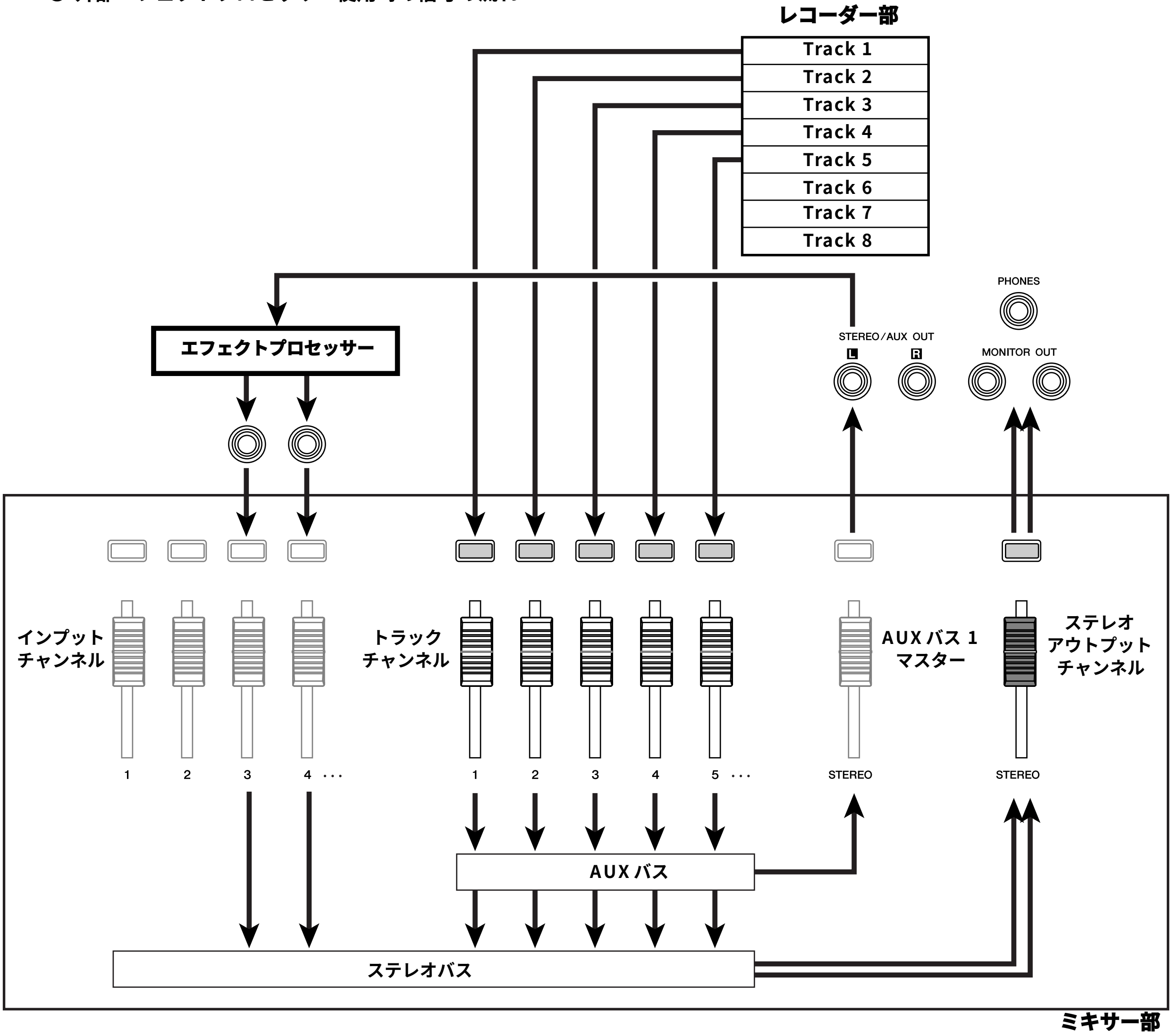
ここまでの操作で、トラックチャンネルの信号が、AUX バス 1 → STEREO/AUX OUT 端子を経由して、内蔵エフェクトへと送られます。

7 **クイックナビゲートセクションの［RECORD］キーを使って RECORD 画面の MIXDOWN ページを呼び出し、次の図のように設定してください。**



この設定では、トラックチャンネル 1 〜 16 の原音と、インプットチャンネル 3/4 に返されたエフェクト音がステレオバスに送られてミックスされます。この信号は、MONITOR OUT 端子経由でモニターできます。

● 外部エフェクトプロセッサー使用時の信号の流れ

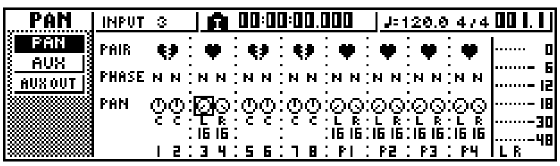


8 セレクテッドチャンネルセクションの[PAN/BAL]ノブを繰り返し押して PAN 画面の PAN ページを表示させ、インプットチャンネル 3/4 のパンを左右に開いてください。

エフェクト音がステレオとなります。必要ならば、インプットチャンネル 3/4 をペアに設定してください。

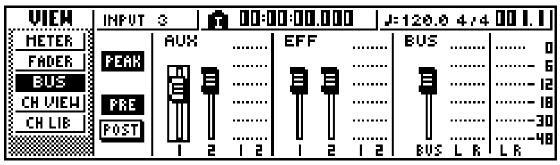
ノート

この設定の場合、インプットチャンネル 3/4 の AUX 1 ノブと AUX 2 ノブは左に回しきった状態(－∞ dB)にしておいてください。これらのレベルを上げると信号がループして発振してしまいます。



9 [STEREO]フェーダーを 0dBの位置まで上げ、ソングを再生しながら、外部エフェクターの入力レベルや、([GAIN] ノブを使って)インプットチャンネル 3/4 の入力レベルを調節してください。

必要ならば手順 5 に戻り、トラックチャンネルごとの AUX バス 1 へのセンドレベルを再調整してください。また、VIEW 画面の BUS ページ(または PAN 画面の AUX OUT ページ)を使えば、AUX バス 1 のマスターレベルを調節できます。



10 RECORD画面の MIXDOWNページで REC ボタンをオンに切り替え、ミックスダウン操作を行ってください。

ノート

ミックスダウン終了後は、PAN 画面の AUX OUTページの設定を元の STEREO に戻しておいてください。

MD レコーダーと接続する

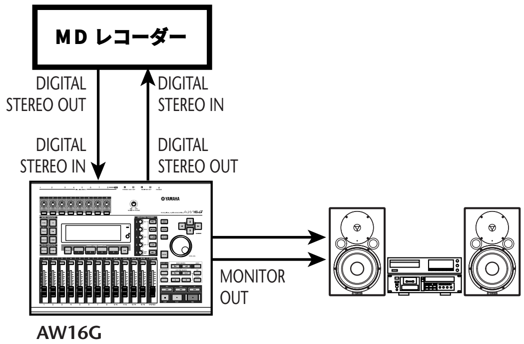
AW16G の DIGITAL STEREO IN/DIGITAL STEREO OUT 端子に MD レコーダーを接続すれば、デジタル領域のままで MD レコーダーにミックスダウンしたり、MD レコーダーから AW16G のトラックにオーディオ信号を取り込みことができます。

MD レコーダーにミックスダウンする

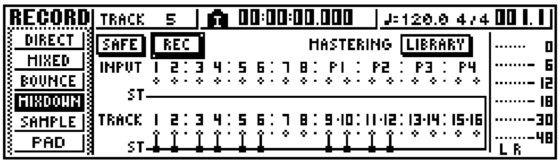
AW16G の DIGITAL STEREO OUT 端子に MD レコーダーを接続してミックスダウンを行います。DIGITAL STEREO OUT 端子には、ステレオトラックに録音されるものと同じ信号が常に出力されています。このため、操作方法は通常のミックスダウンとほとんど変わりません。

1 **[STEREO]フェーダーを－∞の位置まで下げてください。**

2 **次の図を参考に、AW16G と MD レコーダーを角形オプティカルケーブルで接続してください。**



3 **クイックナビゲートセクションの[RECORD]キーを使って RECORD 画面の MIXDOWN ページを呼び出し、ステレオバスに送るチャンネルを選択してください。**



4 **[STEREO]フェーダーを 0dBの位置まで上げ、ソングを再生しながら、各トラックチャンネルのレベル、パン、EQ、ダイナミクスを調節してください。**

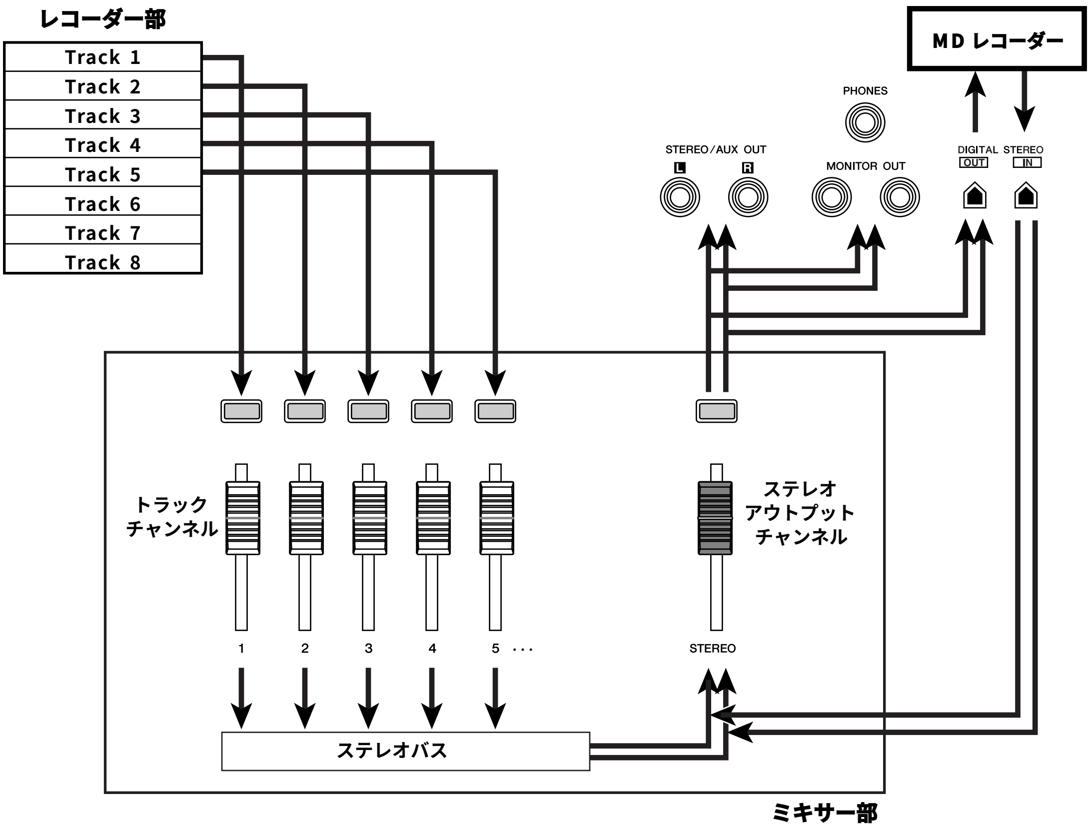
必要ならば、マスタリングライブラリーを使用することも可能です。

5 **音作りやレベル合わせが終わったら、MD レコーダーを録音状態にした後で、AW16G を最初から再生し、ミックスダウンを行ってください。**

このとき、MIXDOWN ページの REC ボタンをオンにする必要はありません。

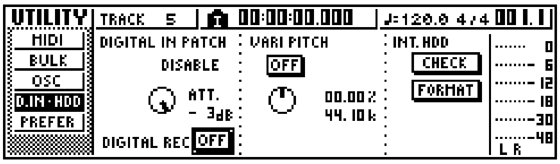
6 **ミックスダウンが完成したら、AW16G と MD レコーダーを止めてください。**

● **MD レコーダーにミックスダウンする場合の信号の流れ**



MD レコーダーを再生して録音内容を確認するには、MD レコーダーの DIGITAL STEREO OUT 端子を AW16G の DIGITAL STEREO IN 端子に接続し、次のように操作します。

7 MD レコーダーの録音内容を確認したいときは、[STEREO] フェーダーを −∞の位置まで下げ、[UTILITY] キーを使って、UTILITY 画面の D.IN・HDD ページを表示させてください。



8 DIGITAL REC ON/OFF ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

著作権に関する確認のメッセージが表示されます。

「著作権に関するご注意」(→ P.5) の許諾条件に同意いただけるなら、[OK] にカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。DIGITAL REC ON/OFF ボタンが ON に切り替わり、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

9 DIGITAL PATCH IN 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、DIGITAL STEREO IN 端子からの入力信号の送り先として、" STEREO BUS "(ステレオバス) を選んでください。

これで DIGITAL STEREO IN 端子からの入力信号が、ステレオバスへと直結されます。

ノート

このとき、ミックスダウン時に設定したステレオアウトプットチャンネルの EQ やダイナミクスがまだ有効だということに注意してください。必要ならば、EQ やダイナミクスをオフにしてください。

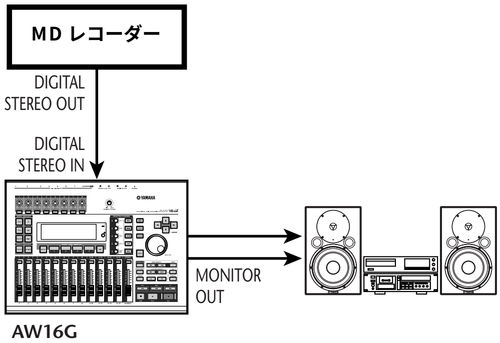
10 [STEREO] フェーダーを 0dB の位置まで上げ、MD レコーダーを再生してください。

MD レコーダーからオーディオデータを取り込む

DIGITAL STEREO IN 端子に接続された MD レコーダーの信号を、デジタル領域のままで AW16G のトラックに録音します。

1 [STEREO] フェーダーを −∞の位置まで下げてください。

2 次の図を参考に、AW16G と MD レコーダーを接続してください。



3 [UTILITY] キーを使って、UTILITY 画面の D.IN・HDD ページを表示させてください。

4 DIGITAL REC ON/OFF ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

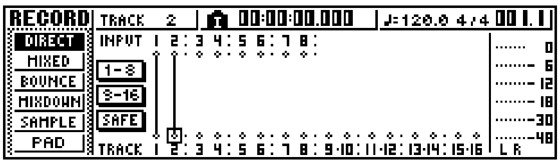
著作権に関する確認のメッセージが表示されます。「著作権に関するご注意」(→ P.5) の許諾条件に同意いただけるなら、[OK] にカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。DIGITAL REC ON/OFF ボタンが ON に切り替わり、デジタルオーディオデータの取り込みが可能となります。

5 DIGITAL PATCH IN 欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、DIGITAL STEREO IN 端子からの入力信号の送り先として、" 1/2 "(インプットチャンネル 1/2) を選んでください。

ノート

必要ならば、MONITOR 画面の INIT ページを使って、インプットチャンネルを初期化してください。

6 クイックナビゲートセクションの [RECORD] キーを使って RECORD 画面の DIRECT ページを表示させ、インプットチャンネル 1/2 をそれぞれトラック 1/2 にダイレクト接続してください。



7 [STEREO] フェーダーを上げ、MD レコーダーを再生して、録音レベルやモニターレベルを確認してください。

ノート

録音レベルを下げたいときは、VIEW 画面の FADER ページを呼び出し、インプットチャンネル 1/2 に対応する画面内のフェーダーを下げます (DIGITAL STEREO INPUT 端子からの入力信号に対しては、[GAIN] ノブは無効です)。

8 レベルが決まったら、AW16G を録音状態にしてから、MD レコーダーを再生してください。

インプットライブラリーリスト

No.	Name	Effect Type	Description
00	Initial Data		EQ、DYN、EFFECT が効果していない状態に初期化
EG:エレクトリックギター			
01	Multi Drive	AmpSimulate	バッキングからリードまで幅広く使えるドライブサウンド
02	Light Crunch	AmpSimulate	コード弾き（かき鳴らし）に適している軽いクランチサウンド
03	Studio Lead	Dist->Delay	アンプライクなテイストを持ったリードにディレイを付加したサウンド
04	Clean Lead	Rev->Sympho	透明感のあるクリーンサウンド
05	Hard Blues	AmpSimulate	豊かな歪み感のある、ハードブルースサウンド
06	Melody Drive	Dist->Delay	メロディや泣きのバラードに適したロングディレイサウンド
07	Pop Ryhthm	Mono Delay	ダブリングをきかせた、クリーンバッキングサウンド
08	Heavy Rock	AmpSimulate	全音域が歪んでいるヘヴィなロックサウンド
09	Stack Lead	AmpSimulate	オールドスタックアンプをシミュレーションしたサウンド
10	Funk Cut	Dyna.Phaser	ピッキングのアタック時に効果を付加するフェイズサウンド
11	Trad Blues	AmpSimulate	トラディショナルなブルースギターサウンドをシミュレーション
12	NeoRockabily	Dist->Delay	ショートディレイを活用したロカビリーサウンドに歪みを加えてデフォルメ
13	Air Clean	Delay+Rev	空気感のあるクリーントーンサウンド
14	City Lead	Mod.Delay	薄くかかったモジュレーションとディレイのコンビネーションサウンド
15	Pop Chorus	Chorus	カッティング～アルペジオまで幅広い用途に適しているコーラスサウンド
16	Fuzzy Drive	AmpSimulate	実用的なオリジナルファズサウンド
17	Jazzy Night	Reverb Room	ピッキングのダイナミクスにより、ニュアンスを出せるコンプサウンド
18	Retro Phase	Phaser	往年のコンパクトフェイザーサウンドをシミュレーション
19	Mistic Chord	Dual Pitch	コードやハーモニクス音で幻想的な効果を生む SFX サウンド
20	Drive Amp	AmpSimulate	コンボアンプをドライヴさせた、自然な歪み感を持つオーバードライヴサウンド
21	Smooth Lead	AmpSimulate	なめらかな弾き心地を持つ、スムーズなディストーション・リードサウンド
22	Crunch Box	AmpSimulate	適度な歪み感があり、バッキングからリードまでカバーするクランチサウンド
23	Double Drive	Dist->Delay	ダブリングをきかせた、ぶ厚いディストーションサウンド
24	Comp Driver	AmpSimulate	ピッキングニュアンスが出やすいコンプをきかせたオーバードライブ
25	Rotary	Rotary	いわゆるロータリースピーカーサウンドをギター用にアレンジ
AG:アコースティックギター			
26	Arppegio	Rev+Sympho	音に芯があり、しっかりとしたアルペジオサウンド
27	Chorus	Chorus	オールマイティに使えるディープコーラスサウンド
28	Lead	Mod.Delay	リードギターに適した軽いモジュレーションサウンド
29	Finger Cut	ReverbRoom	フィンガーカッティング～ウォーキングベースフレーズに適したサウンド
30	Stroke	Symphonic	メロディなどの単音弾きに効果的なシンフォニックサウンド
BA:ベース			
31	Pick Drive	AmpSimulate	ピックのルート弾きに最適な質感のあるサウンド
32	Finger Pick	AmpSimulate	レスポンスを重視したフィンガーピッキング向けサウンド
33	Rock Boost	AmpSimulate	芯のあるヘヴィなディストーションサウンド
34	Best Slap	AmpSimulate	万人向けにアレンジされたスラップサウンド（チョッパー流行始めを意識）
35	Melody	Rev->Chorus	リードメロディ向けの甘いトーンを持ったサウンド
VO:ボーカル			
36	Pop Vocal	ReverbPlate	低音域をカットした、透明感のあるクリアなヴォーカル用エフェクト
37	Rock Vocal	MonoDelay	ダブリングで厚みを出したロック向きのヴォーカル用エフェクト
38	Delay Vocal	MonoDelay	ベーシックなディレイを活かしたヴォーカル用エフェクト
39	Ballad Vocal	Symphonic	バラードなどに効果的なシンフォニーで味付けしたヴォーカルエフェクト
40	ROBOT	RingMod	SE など効果音としても使える、ヴォーカル＆スピーチ向け SFX サウンド

スピーカーシミュレーター			
01	SMALL TYPE	—	小型のキャビネット・シミュレーション
02	REAL FEEL	—	質感をリアルにする（ピッキングのガリゴリ感が出る）
03	HIGH RANGE	—	ハイ上がりの音質を備えたキャビネット
04	STACK TYPE	—	大型のキャビネット・シミュレーション
05	MID RANGE	—	中域に特徴のあるキャビネット・シミュレーション

マスタリングライブラリーリスト

No.	Name	Description
00	Initial Data	EQ、DYN が効果していない状態に初期化。
01	VITAL MIX	全体的に音圧が上がり、低域／高域が伸びた元気のあるミックスに仕上がる標準的なマスタリング・エフェクト。曲調を選ばず 2 ミックスに活力を与える。
02	SOFT COMP	元のニュアンス (ダイナミクス) をあまり変えることなく全体的に音圧を上げられるソフト・コンプレッサー。中低域を重視した曲に最適。
03	HARD ATTACKY	アタックを強調し、全体的に潰れた感じに仕上がるリミッター。リズムを強調した曲に最適。
04	SOFT ATTACKY	元のニュアンス (ダイナミクス) をあまり変えることなくアタックを強調し、全体的に音圧を上げられるソフト・コンプレッサー。中低域を重視し、リズムを強調した曲に最適。
05	LO-FI	ローファイな仕上がりになるリミッター。
06	DARK/SOFT	60 〜 70 年代風の軽く潰れた音に仕上がるソフト・リミッター。(ビートルズ等 60 〜70 年代のロック、最近のものではビンセント・ギャロ風の仕上がりにしたい時に最適)
07	DARK/HARD	60 〜 70 年代風の激しく潰れた音に仕上がるハード・リミッター。(ビートルズ等 60 〜70 年代のロック風の仕上がりにしたい時に最適)
08	BRIGHT	高域を強調した仕上がりになるコンプレッサー。
09	LO BOOST	低域を強調した仕上がりになるコンプレッサー。
10	HARD LIMIT	激しく潰れた感じに仕上がるリミッター。ハードエッジな曲に最適。
11	LIMITER	EQ を使用していないリミッター。リミッティングだけ必要な時に最適。
12	NARROW	小型 AM ラジオの様な音になるリミッター。
13	DIST	エフェクト内部で歪ませたリミッター。

EQ ライブラリーリスト

ライブラリーにあらかじめ用意されているイコライザーセッティングです。

No	Name	Description
001	Bass Drum 1	バスドラムの低域成分とビーターが当たるアタック音を強調するセッティングです。
002	Bass Drum 2	バスドラムの 80Hz 周辺にピークを持たせ、硬めの締まったサウンドにするセッティングです。
003	Snare Drum 1	スネアドラムのサウンドに含まれるスナッピー音やリム音などの中高域を強調するセッティングです。
004	Snare Drum 2	スネアドラムの低域と高域を強調して、いわゆる「ドンシャリ」的なサウンドにするセッティングです。
005	Tom-tom 1	タムのアタック音を強調し、さらに「トゥン」という皮鳴り部分のディケイを伸ばすセッティングです。
006	Cymbal	クラッシュシンバルのアタック感を強調し、キラキラした高域成分のディケイを伸ばすセッティングです。
007	High Hat	中域から高域を少し強調させ、低域を抑えたキレのいいハイハット用のセッティングです。L-MID の G(ゲイン)でアタック成分の増減を調節できます。
008	Percussion	シェイカーやカバナ、コンガなどのパーカッションのアタック部分を強調し、高域をくっきりさせるセッティングです。
009	E.Bass 1	エレキベースの超低域を少し抑えて、締まった感じにするバリエーションです。
010	E.Bass 2	9 とは逆に、高域をやや強調したエレキベース用のバリエーションです。
011	Syn.Bass 1	低域重視のシンセベース用セッティングです。
012	Syn.Bass 2	シンセベース独特のアタック感をやや強調したセッティングです。
013	Piano 1	ピアノ系の音色を明るめの音にしたいときのバリエーションです。
014	Piano 2	コンプレッサーと併用することで、アタック感と低域を強調したピアノサウンドを作るためのバリエーションです。
015	E.G.Clean	ライン録りのエレキギター(クリーン系)や、やや硬めのエレアコギターに向いた明るめのセッティングです。
016	E.G.Crunch 1	クランチ系(やや歪んだ音)のギターサウンドのツブ立ちを良くします。
017	E.G.Crunch 2	16 のバリエーションです。
018	E.G.Dist 1	ディストーション系のギターの音抜けを良くするセッティングです。
019	E.G.Dist 2	18 のバリエーションです。
020	A.G.Stroke 1	アコースティックギターのきらびやかな部分を強調するセッティングです。
021	A.G.Stroke 2	20 のバリエーションです。エレクトリックガットギターに使ってもいいでしょう。
022	A.G.Arpeg. 1	アコースティックギターのアルペジオ奏法を補正するセッティングです。
023	A.G.Arpeg. 2	22 のバリエーションです。
024	BrassSection	ハリのあるブラスセクション(トランペット、トロンボーン、サックス)をイメージしました。単体で使用する場合は、HIGH や HI-MID の F(フリケンシー)などを調節してください。
025	Male Vocal 1	男性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じて HIGH や HI-MID の F(フリケンシー)などを調節してください。
026	Male Vocal 2	25 のバリエーションです。
027	Female Vo. 1	女性ボーカル用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。声質に応じて HIGH や HI-MID の F(フリケンシー)などを調節してください。
028	Female Vo. 2	27 のバリエーションです。
029	Chorus&Harmo	コーラス用のテンプレートとして利用できるイコライゼーションです。コーラス全体を明るくします。
030	Total EQ 1	STEREO バスで使用すること(ミックスダウン時など)を前提にプログラミングされたトータルイコライジングです。コンプレッサーと併用すれば、さらに効果的です。
031	Total EQ 2	30 のバリエーションです。
032	Total EQ 3	30 のバリエーションです。30 〜 32 のセッティングは、単独のステレオソース、外部エフェクトのリターンに利用してもいいでしょう。
033	Bass Drum 3	Bass Drum 1/2 のバリエーションです。中低域を抜いた感じのサウンドです。
034	Snare Drum 3	Snare Drum 1/2 のバリエーションです。やや太めのサウンドです。
035	Tom-tom 2	中高域を強調した、Tom Tom 1 のバリエーションです。
036	Piano 3	Piano 1/2 のバリエーションです。
037	Piano Low	ピアノを低域/高域に分けてステレオ録音したときの、低域用のイコライゼーションです。38 と組み合わせて使用してください。
038	Piano High	ピアノを低域/高域に分けてステレオ録音したときの、高域用のイコライゼーションです。37 と組み合わせて使用してください。
039	Fine-EQ Cass	カセットテープの音をハッキリ聴かせたい場合などに利用できるセッティングです。
040	Narrator	原稿を読んでいるような声を録音するときに利用できるセッティングです。
-128	[No Data!]	041 〜 128 はユーザーエリア

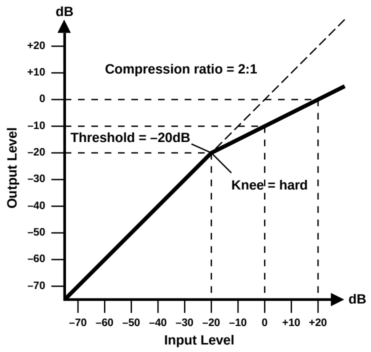
ヒント

EQ のセッティングは、生楽器を録音したテープを基準にプログラムされています。サンプラーやシンセサイザー、リズムマシンに使用する場合は、その楽器に合わせて EQ のパラメーターを調節してください

ダイナミクスパラメーター

通常ダイナミクスプロセッサーは、信号のレベルの補正や制御に使用しますが、サウンドのエンベロープそのものを変化させるような、よりクリエイティブな用途にも利用できます。ここでは COMP（コンプレッサー）、EXPAND（エキスパンダー）、COMPANDER（コンパンダー）、GATE（ゲート）、DUCKING（ダッキング）の各ダイナミクスプロセッサーのパラメーター、一般的な用途について説明します。

■ COMP（コンプレッサー）



コンプレッサーは自動でレベルを制御します。コンプレッサーでレベルの高い信号を抑えて、つまりダイナミックレンジを制限することで、信号の制御や適切なフェーダーレベル設定が簡単にできるようになります。ダイナミックレンジを制限するということは、必然的に録音レベルを高く設定できるため、SN 比も向上します。

コンプレッサー（CMP）パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	− 54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 points)
Attack (ms)	0 〜 120 (121 points)
Outgain (dB)	0 〜 +18 (36 points)
Knee	hard,1,2,3,4,5 (6 points)
Release (ms)	6 ms 〜46.1 sec (160 points)

Threshold—コンプレッサーが作用する入力信号レベルを設定します。レベルがスレッショルドまで到達しない信号は、圧縮されません。
レベルがスレッショルドを越えた信号は、RATIO パラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。コンプレッサーをトリガーする信号は、KEY IN パラメーターで選択します。

Ratio—圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。たとえばレシオが 2:1 の場合、スレッショルドを越えた入力信号のレベルが 10dB 変化すると、出力レベルは 5dB 変化します。また、5:1 のレシオでは、入力レベルが 10dB 変化すると、出力レベルは 2dB 変化します。

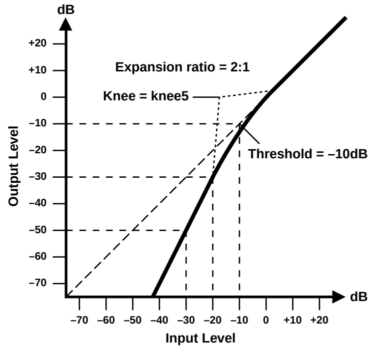
Attack—コンプレッサーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号が圧縮されるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に圧縮されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドの初期アタック部分は圧縮されません。

Out Gain—コンプレッサーの出力信号レベルを設定します。コンプレッサーは信号の平均レベルを下げますので OUT GAIN により圧縮によって生じる全体的なレベルの変化を補正するために使用します。

Knee—信号がスレッショルドを越えてから、どのように圧縮されるかを設定します。HARD に設定すると、入力信号のレベルがスレッショルドを越えたらすぐに指定されたレシオにしたがって圧縮されます。また、1 〜 5 の設定では、スレッショルドを越えてから少しずつ圧縮がかかっていくので、より自然なサウンドになります。これを「ソフトニー圧縮」と呼びます。

Release—トリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってから、どのくらいの時間でコンプレッサーが通常のゲインに戻るかを設定します。リリースタイムが短すぎると、ゲインが急激に戻るため、音が飛び出すように聞こえます（ゲインの変動が耳につきます）。ところがリリースが長すぎると、ゲインが戻らないうちに次のレベルの高い信号が入力されてしまい、圧縮が適切に行われないおそれがあります。

■ EXPAND(エキスパンダー)



エキスパンダーはコンプレッサーに似て自動でレベルを制御しますが、スレッショルドより低い信号に対して動作する点が異なります。スレッショルドより低い信号を抑えることで、無演奏時のレベルを軽減させ、その結果ダイナミックレンジを向上させます。

エキスパンダー(EXP) パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	− 54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 points)
Attack (ms)	0 〜 120 (121 points)
Outgain (dB)	0 〜 +18 (36 points)
Knee	hard,1,2,3,4,5 (6 points)
Release (ms)	6 ms 〜 46.1 sec (160 points)

Threshold—エキスパンダーをトリガーする入力信号のレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号にはエキスパンダーはかかりません。レベルがスレッショルドより低い信号は、RATIO パラメーターで指定されたレシオに応じて減衰します。トリガー信号の種類は、KEY IN パラメーターで選択します。

Ratio—エキスパンダーの比率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。比率が 2:1 の場合、入力レベルがスレッショルドより低い領域で 5dB 変化すると、出力レベルは 10dB の変化となります。また、5:1 の比率では入力レベルが 2dB 変化すると、出力レベルが 10dB 変化します。

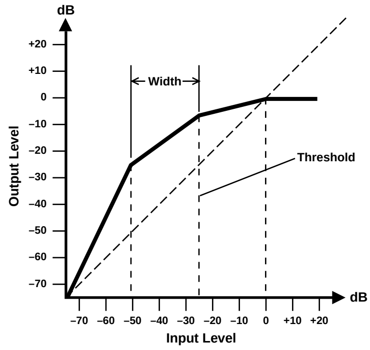
Attack—エキスパンダーがトリガーされてから、どのくらいの時間で信号を伸長するかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時に伸長されます。アタックタイムが遅い場合は、サウンドのアタック部分は伸長されません。

Out Gain—エキスパンダーの出力信号レベルを設定します。

Knee—信号がスレッショルドより下がってからどのように伸長されるかを設定します。HARD に設定すると、入力信号のレベルがスレッショルドより下がったらすぐに指定されたレシオで伸長されます。また、1 〜 5 の設定では、スレッショルドより下がってから少しずつ伸長されていくので、より自然なサウンドになります。

Release—トリガー信号のレベルがスレッショルドを越えてから、どれくらいの時間でエキスパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。

■ COMPANDER(コンパンダー)



コンパンダーは、コンプレッサー、エキスパンダーを組み合わせた効果です。リミッターは出力信号が 0dB を越えるのを防ぎ、コンプレッサーはスレッショルドレベルを越える信号を減衰します。同じように WIDTH(幅)パラメーターで設定したレベルよりも低い信号を減衰させます。コンパンダーを使えば大きなダイナミックレンジを持つ信号に対し、過大な出力やクリッピングを防げます。

コンパンダーH(CPH), コンパンダーS(CPS)パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	− 54 to 0 (55 points)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20 (15 points)
Attack (ms)	0 〜 120 (121 points)
Outgain (dB)	− 18 〜 0 (36 points)
Width (dB)	1 〜 90 (90 points)
Release (ms)	6 ms 〜 46.1 sec (160 points)

Threshold—コンパンダーを行う入力信号のレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号は影響を受けずそのまま通過し、スレッショルド値以下の信号は RATIO パラメーターで指定した比率に応じて圧縮されます。トリガー信号は、KEY IN パラメーターで選択します。

Ratio—圧縮率を指定します。これは入力信号のレベル変化に対する出力信号のレベル変化の比率を表わしたものです。レシオが 2:1 の場合、スレッショルドを越える入力レベルが 10dB 変化すると、出力レベルは 5dB の変化となります。また、5:1 のレシオでは入力レベルが 10dB 変化すると、出力レベルが 2dB 変化します。エキスパンダーの伸長率は固定されており、ソフトコンパンダーでは 1.5:1、ハードコンパンダーでは 5:1 となります。

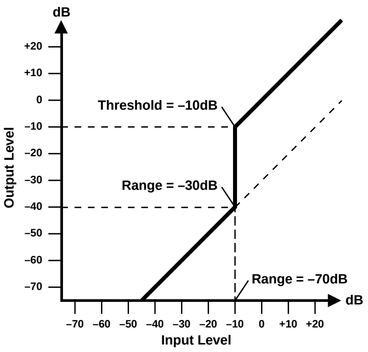
Attack—コンパンダーがトリガーされてからどのくらいの時間で信号を圧縮／伸長するかを設定します。アタックタイムが速いと、信号はほぼ瞬時に圧縮／伸長されます。アタックタイムが遅いと、サウンドの最初のアタック部分は圧縮／伸長されません。

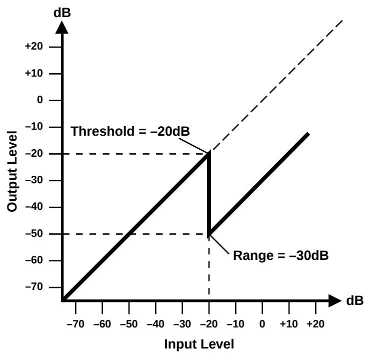
Out Gain—コンパンダーの出力信号レベルを設定します。

Width—スレッショルドレベルよりどれだけ下のレベルから伸長を開始するかを設定します。この幅を 90dB に設定すると、エキスパンダーは実質的にオフになります。

Release—トリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってからどれくらいの時間でコンパンダーが通常のゲインに戻るかを設定します。

■ GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)





ゲート、またはノイズゲートは設定したスレッショルドより低い信号をミュートさせるオーディオスイッチのようなものです。録音中のマイクでどうしても拾ってしまうバックグラウンドの雑音、真空管のギターアンプやコンパクトエフェクターから発生するノイズ、ヒスノイズをカットするのに使用します。

ダッキングはソース信号が設定したスレッショルド値を越えるとその信号レベルを自動で抑えます。通常音楽に声を重ねる用途に使用し、声が入力されたときにバックの音楽を自動的に下げて声がクリアに聞こえるようにします。

GATE(ゲート)、DUCKING(ダッキング)パラメーター

パラメーター	設定範囲
Threshold (dB)	− 54 ～ 0 (55 points)
Range (dB)	− 70 ～ 0 (71 points)
Attack (ms)	0 ～ 120 (121 points)
Hold (ms)	0.02 ms ～ 2.14 sec (216 points)
Decay (ms)	6 ms ～46.1 sec (160 points)

Threshold—ゲートが閉じて信号がカットされるレベルを設定します。スレッショルドを越えた信号は影響を受けずにそのまま通過し、スレッショルドよりレベルの低い信号ではゲートが閉じます。

ダッキングでは信号がスレッショルドを越えるとダッキングが作動し、RANGE パラメーターの設定に応じて信号が減衰します。

トリガー信号は、KEY IN パラメーターで選択します。

Range—ゲートを閉じたときのレベルを設定します。ちょうど少し開いたゲートを固定するようなもので、常に一定量の信号が通過するように設定できます。− 70dB の設定では、入力信号がスレッショルドより低い場合はゲートが完全に閉じます。− 30dB の設定ではゲートがそのレベルまで閉じ、0dB の設定ではゲートが無効となります。ゲートをかけすぎると、信号が突然消えるために響きが不自然になることがあります。

ダッキングでは− 70dB の設定で、入力信号がカットされることになります。− 30dB の設定では信号が 30dB 減衰し、0dB の設定ではダッキング効果は起こらなくなります。

Attack—信号がスレッショルドを越えてから、どのくらいの時間でゲートが開くかを設定します。アタックタイムを遅くすれば、パーカッシブサウンドの最初の立ち上がり部分を除去する用途に使えます。あまり遅くしすぎると、サウンドが逆方向に再生されているように聞こえることがあります。

ダッキングではトリガーされてからどのくらいの時間で信号をダッキングさせるかを設定します。アタックタイムが速い場合は、信号がほぼ瞬時にダッキングされます。また、アタックタイムが遅い場合は、ダッキング効果により信号がフェードインします。アタックタイムが速すぎるとレベル変化が唐突に聞こえますので、ご注意ください。

Hold—トリガー信号がスレッショルドより下がってから、どのくらいの時間ゲートを開けておくか、あるいはダッキングを続けるかを設定します。

Decay—上記のホールドタイムが終わってから、どのくらいの時間でゲートを閉じるかを設定します。ディケイタイムが長いほど自然なゲートの効果が得られ、楽器の自然な減衰音を再現できます。

ダッキングではトリガー信号のレベルがスレッショルドより下がってからどのくらいの時間で、通常のゲインに戻すかを設定します。

ダイナミクスライブラリーリスト

本機にあらかじめ内蔵されているダイナミクスのリストです。各々のパラメーターの機能は、P.174 をご参照ください。

001 A.Dr.BD （CMP）
002 A.Dr.BD （EXP）
003 A.Dr.BD （GAT）
004 A.Dr.BD （CPH）

生ドラムキットのベースドラムにそれぞれ CMP、EXP、GAT、CPH を使ったプリセットです。

005 A.Dr.SN （CMP）
006 A.Dr.SN （EXP）
007 A.Dr.SN （GAT）
008 A.Dr.SN （CPS）

プリセットプログラム 1 〜 4 をスネアドラムに応用したものです。

009 A.Dr.Tom （EXP）

生ドラムのタムに使用すると、タムをたたいているとき以外は音量を下げ、スネアやベースドラムの音の分離が良くなります。

010 A.Dr.OverTop （CPS）

生ドラムのシンバルの上方にセットしたマイクで録音した音のアタックや空気感を強調する効果とともに、シンバル等が鳴っていないときに少し音量を下げて他のキットの音の分離を良くします。

011 E.B.finger （CMP）

エレキベースを指弾きした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

012 E.B.slap （CMP）

エレキベースをスラップでプレイした音のアタックや音量を均一化するためのコンプレッサーです。

013 Syn.Bass （CMP）

シンセベースの音のレベルを揃えるとともに強調する効果のコンプレッサーです。

014 Piano1 （CMP）
015 Piano2 （CMP）

Piano1 は、少し音を立たせて音色を明るめにします。それに対し、Piano2 は、深めのスレッショルドで全体のレベルやアタック感を揃えるような効果があります。

016 E.Guitar （CMP）

エレキギターのカッティングやアルペジオ等バッキングに向いています。また、音色やプレイによっていろいろと調整してみると良いです。

017 A.Guitar （CMP）

アコースティックギターのストロークやアルペジオ等のバッキングに向いています。

018 Strings1 （CMP）
019 Strings2 （CMP）
020 Strings3 （CMP）

ストリングに適しているコンプレッサーで No.19 や No.20 などは、音域が低い楽器（チェロ、コントラバス）にも使用できます。

021 BrassSection （CMP）

割と立ち上がりの速い音、アタック感の強い音に向いています。

022 Syn.Pad （CMP）

拡散しがちな音をおさえる効果があります。たとえばシンセパッドのように耳ざわりが良い分、音色によっては音が拡散してしまう楽器に適しています。

023 SamplingPerc （CPS）
024 Sampling BD （CMP）
025 Sampling SN （CMP）
026 Hip Comp （CPS）

CD-ROM 等のサンプリング音源のいろいろな音色を生楽器の中で使用しても迫力や音の抜け方でおとらないようにしたいときに使用すると効果的です。バリエーションとしてPerc, BD, SN とループ素材（Hip Comp）の 4 つがあります。

027 Solo Vocal1 （CMP）
028 Solo Vocal2 （CMP）

Solo Vocal ソースに適しているバリエーションです。

029 Chorus （CMP）

Vocal のバリエーションとして、コーラス向けのプリセットです。

030 Compander(H) （CPH）
031 Compander(S) （CPS）

コンパンダーのテンプレートです。

032 Click Erase （EXP）

ミュージシャンの聞いているクリック音は以外に大きく、それらの音をモニターしたくないときにゲートとして使用すると良いです。

033 Announcer （CPH）

アナウンスの声の間をゲートでレベルを下げ、かつアナウンスの声のレベルを揃えます。

034 Easy Gate （GAT）

GATE のテンプレート的内容を持ったプログラムです。

035 BGM Ducking （DUK）

BGM を司会等の声で KEYIN し、BGM のレベルを下げることができます。

036 Limiter 1 （CPS）
037 Limiter 2 （CMP）

リミッターのテンプレートです。1 はスローリリース、2 は PEAK STOP タイプになっています。

038 Total Comp1 （CMP）
039 Total Comp2 （CMP）
040 Total Comp3 （CMP）

全体のレベルを押えたり、全体の音の立ち方を良くさせたりの効果が得られるため、ミックスダウン時のステレオアウトに使用すると良いプリセットです。また、ステレオソースに使用すると調整によりおもしろい効果が得られます。

エフェクトライブラリーリスト

本機にあらかじめ内蔵されているエフェクトのリストです。

パラメーターについての詳細は、「エフェクトパラメーターリスト」(→ P.180)をご参照ください。

HQ.PITCH のエフェクトタイプを使用しているエフェクトは、エフェクト 2 でのみ使用が可能です。

■ リバーブ系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
01	Reverb Hall	REVERB HALL	コンサートホールなどの広い空間をシミュレートしたリバーブです。
02	Reverb Room	REVERB ROOM	REVERB HALL よりも小さな空間(部屋)での響きをシミュレートしたリバーブです。
03	Reverb Stage	REVERB STAGE	ボーカル用を意識したリバーブです。
04	Reverb Plate	REVERB PLATE	鉄板エコーのシミュレーションです。硬めの残響感が得られます。
05	Early Ref.	EARLY REF.	残響も初期反射音(ER)のみを取り出したエフェクトです。リバーブよりも派手な効果が得られます。
06	Gate Reverb	GATE REVERB	いわゆるゲートリバーブとして使うことを意識した ER のタイプです。
07	Reverse Gate	REVERSE GATE	逆回転風の ER タイプです。

■ ディレイ系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
08	Mono Delay	MONO DELAY	シンプルな操作性のモノディレイです。複雑なパラメーター設定の必要がないときにお使いください。
09	Stereo Delay	STEREO DELAY	左右独立のステレオディレイです。
10	Mod.Delay	MOD.DELAY	モジュレーション付きの MONO DELAY です。
11	Delay LCR	DELAY LCR	Lch, センターch, Rch, 3 タップのディレイです。
12	Echo	ECHO	STEREO DELAY にさらに細かいパラメーターをコントロールできるようにしたものです。Lch から Rch また Rch から Lch へのフィードバックも可能です。

■ モジュレーション系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
13	Chorus	CHORUS	3 相のステレオコーラスです。
14	Flange	FLANGE	いわゆるフランジ効果が得られるエフェクトです。
15	Symphonic	SYMPHONIC	CHORUS よりも複雑でリッチな変調効果が得られるヤマハ独自のエフェクトです。
16	Phaser	PHASER	2 〜 16 段の位相シフトを使ったステレオフェイザーです。
17	Auto Pan	AUTOPAN	同期的に左右に音像が移動するエフェクトです。
18	Tremolo	TREMOLO	同期的に音量が変化するエフェクトです。
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH(エフェクト 2 のみ)	1 音のみのピッチシフトですが安定した効果が得られます。
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	左右で別々の音程に設定できるステレオピッチシフトです。
21	Rotary	ROTALY	ロータリースピーカーのシミュレーションです。
22	Ring Mod.	RING MOD.	入力に高周波の振幅変調をかけて音程を変化させるエフェクトです。AW16G ではさらに変調周波数もモジュレーションで変化させることもできます。
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	フィルターの周波数を LFO で変化させるエフェクトです。

■ ディストーション系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
24	Distortion	DISTORTION	入力音を歪ませるいわゆるディストーションです。
25	Amp simulate	AMP SIMULATE	ギターアンプをシミュレートしたエフェクトです。

■ ダイナミクス系エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	入力レベルに応じて周波数の動くフィルターです。SOURCE = MIDIとすると MIDI ノートオンメッセージに反応します。
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	入力レベルに応じて DelayTime の動くフランジーです。SOURCE = MIDI とすると MIDI ノートオンメッセージに反応します。
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	入力レベルに応じて PhaseShiftPoint の動くフェイザーです。SOURCE = MIDI とすると MIDI ノートオンメッセージに反応します。

■ 複合エフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	REVERB と CHORUS をパラレル接続した複合エフェクトです。
30	Rev → Chorus	REV->CHORUS	REVERB と CHORUS をシリーズ接続した複合エフェクトです。
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	REVERB と FLANGE をパラレル接続した複合エフェクトです。
32	Rev → Flange	REV->FLANGE	REVERB と FLANGE をシリーズ接続した複合エフェクトです。
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をパラレル接続した複合エフェクトです。
34	Rev → Sympho.	REV->SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をシリーズ接続した複合エフェクトです。
35	Rev → Pan	REV->PAN	REVERB と AUTO PAN をシリーズ接続した複合エフェクトです。
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	DELAY (2 TAP) と EARLY REF. をパラレル接続した複合エフェクトです。
37	Delay → ER.	DELAY->ER.	DELAY (2 TAP) と EARLY REF. をシリーズ接続した複合エフェクトです。
38	Delay+Rev	DELAY+REV	DELAY (2 TAP) と REVERB をパラレル接続した複合エフェクトです。
39	Delay → Rev	DELAY->REV	DELAY (2 TAP) と REVERB をシリーズ接続した複合エフェクトです。
40	Dist → Delay	DIST->DELAY	DISTORTION と MOD. DELAY をシリーズ接続した複合エフェクトです。

■ その他のエフェクト

No.	EFFECT NAME	EFFECT TYPE	エフェクトの効果
41	Multi.filter	MULTI.FILTER	3 バンドのパラレルフィルターです。

エフェクトパラメーターリスト

それぞれのエフェクトタイプのパラメーターの種類、可変範囲と単位、機能のリストです。

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

パラメーター	設定範囲	機 能
REV TIME	0.3 〜 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
LO.RATIO	0.1 〜 2.4	低音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
E/R DLY	0.0 〜 100.0 [ms]	初期反射音（ER）からリバーブ開始までの時間
E/R BAL.	0 〜 100 [%]	初期反射音（ER）とリバーブ音の音量バランス
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
GATE LVL	OFF, − 60 〜 0 [dB]	ゲートのスレッショルドレベル
ATTACK	0 〜 120 [ms]	ゲートが開くまでにかかる時間
HOLD	0.02ms 〜 2.13s	効果のピークをホールドしつづける時間
DECAY	6.0ms 〜 46.0s	効果のピークの終わりからゲートが閉じるまでの時間
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ EARLY REF.

パラメーター	設定範囲	機 能
TYPE	*1	初期反射音（ER）のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1 〜 20.0	部屋の大きさ（反射音の間隔）
LIVENESS	0 〜 10	反射音の減衰のしかたで、0 のときに最もデッドになり、10 で最もライブになります。
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	初期反射音（ER）が開始するまでの時間
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1 〜 19	反射音の本数 w
FB.GAIN	− 99 〜＋ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring

■ GATE REVERB, REVERSE GATE

パラメーター	設定範囲	機 能
TYPE	Type-A, Type-B	初期反射音（ER）のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1 〜 20.0	部屋の大きさ（反射音の間隔）
LIVENESS	0 〜 10	反射音の減衰のしかたで、0 のときに最もデッドになり、10 で最もライブになります。
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	初期反射音（ER）が開始するまでの時間
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1 〜 19	反射音の本数
FB.GAIN	− 99 〜＋ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MONO DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY	0.0 〜 2730.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	− 99 〜+ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ STEREO DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 〜 1350.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
FB.G L	− 99 〜+ 99 [%]	L チャンネルのフィードバックの量
DELAY R	0.0 〜 1350.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.G R	− 99 〜+ 99 [%]	R チャンネルのフィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MOD.DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY	0.0 〜 2725.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	− 99 〜+ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
FREQ.	0.05 〜 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 〜 100 [%]	モジュレーションの深さ
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY LCR

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 〜 2730.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
DELAY C	0.0 〜 2730.0 [ms]	センターチャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0 〜 2730.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
LEVEL L	− 100 〜+ 100 [%]	L チャンネルのレベル
LEVEL C	− 100 〜+ 100 [%]	センターチャンネルのレベル
LEVEL R	− 100 〜+ 100 [%]	R チャンネルのレベル
FB.DLY	0.0 〜 2730.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	− 99 〜+ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ ECHO

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 ～ 1350.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
FB.DLY L	0.0 ～ 1350.0 [ms]	L チャンネルのフィードバックのディレイタイム
FB.G L	－99 ～＋99 [%]	L チャンネルのフィードバックの量
DELAY R	0.0 ～ 1350.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.DLY R	0.0 ～ 1350.0 [ms]	R チャンネルのフィードバックのディレイタイム
FB.G R	－99 ～＋99 [%]	R チャンネルのフィードバックの量
L → R FBG	－99 ～＋99 [%]	L チャンネルの出力から R チャンネルにフィードバックする量
R → L FBG	－99 ～＋99 [%]	R チャンネルの出力から L チャンネルにフィードバックする量
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	フィードバックの高音域成分の量
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
MIX BAL.	0 ～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～ 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0 ～100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0 ～100 [%]	アンプ(音量) モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2 ～ 8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－12 ～＋12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－12 ～＋12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 ～ 16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－12 ～＋12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～ 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	－99 ～＋99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2 ～ 8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－12 ～＋12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－12 ～＋12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 ～ 16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－12 ～＋12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ SYMPHONIC

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形（Sine：正弦波、Tri：三角波）
LSH F	21.2 ～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 ～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ PHASER

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
FB.GAIN	－ 99 ～＋ 99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0 ～ 100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセット
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数
LSH F	21.2 ～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
HSH F	50.0 ～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ AUTOPAN

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
DIR.	*1	パンニング効果の方向
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形（Sine：正弦波、Tri：三角波、Square：矩形波）
LSH F	21.2 ～8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 ～16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. L ←→ R, L → R, L ← R, Turn L, Turn R

■ TREMOLO

パラメーター	設定範囲	機 能
FREQ.	0.05 ～ 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形(Sine：正弦波、Tri：三角波、Square：矩形波)
LSH F	21.2 ～ 8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	－12 ～＋12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－12 ～＋12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 ～ 16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	－12 ～＋12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ HQ.PITCH(エフェクト 2 のみ)

パラメーター	設定範囲	機 能
PITCH	－12 ～＋12	ピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE	－50 ～＋50 [ct]	ピッチチェンジの微調整(1 セント単位)
DELAY	0.0 ～ 1000.0 [ms]	ピッチチェンジのディレイタイム
FB.GAIN	－99 ～＋99 [%]	フィードバックの量
MODE	1 ～ 10	ピッチチェンジの精度
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DUAL PITCH

パラメーター	設定範囲	機 能
PITCH 1	－24 ～＋24	チャンネル 1 のピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE 1	－50 ～＋50 [ct]	チャンネル 1 のピッチチェンジの微調整(1 セント単位)
PAN 1	L16 ～ 1, C, R1 ～ 16	チャンネル 1 のパンポット
DELAY 1	0.0 ～ 1000.0 [ms]	チャンネル 1 のピッチチェンジのディレイタイム
FB.G 1	－99 ～＋99 [%]	チャンネル 1 のフィードバックの量
LEVEL 1	－100 ～＋100 [%]	チャンネル 1 のレベル
PITCH 2	－24 ～＋24	チャンネル 2 のピッチチェンジの変化量(半音単位)
FINE 2	－50 ～＋50 [ct]	チャンネル 2 のピッチチェンジの微調整(1 セント単位)
PAN 2	L16 ～ 1, C, R1 ～ 16	チャンネル 2 のパンポット
DELAY 2	0.0 ～ 1000.0 [ms]	チャンネル 2 のピッチチェンジのディレイタイム
FB.G 2	－99 ～＋99 [%]	チャンネル 2 のフィードバックの量
LEVEL 2	－100 ～＋100 [%]	チャンネル 2 のレベル
MODE	1 ～ 10	ピッチチェンジの精度
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ ROTARY

パラメーター	設定範囲	機 能
ROTATE	STOP, START	STOP：停止、START：回転
SPEED	SLOW, FAST	回転速度の切り替え(SLOW：SLOW パラメーターで設定した速度、FAST：FAST パラメーターで設定した速度)
DRIVE	0 ～ 100	ディストーションの深さ
ACCEL	0 ～ 10	設定速度に到達するまでのスピード
LOW	0 ～ 100	低音域成分のレベル
HIGH	0 ～ 100	高音域成分のレベル
SLOW	0.05 ～ 10.00 [Hz]	SPEED=SLOW のときの回転速度
FAST	0.05 ～ 10.00 [Hz]	SPEED=FAST のときの回転速度
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ RING MOD.

パラメーター	設定範囲	機　能
SOURCE	OSC, SELF	変調のソース。OSC：発信器、SELF：入力自身で変調（この場合、以下のパラメータは全て無効）
OSC FREQ	0.0 ～ 5000.0 [Hz]	リング変調に使う発振器の周波数
FM FREQ	0.05 ～40.00 [Hz]	OSC FREQ を変化させる周期
FM DEPTH	0 ～ 100 [%]	OSC FREQ の変化幅
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ MOD.FILTER

パラメーター	設定範囲	機　能
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプ（LPF：ローパス、HPF：ハイパス、BPF：バンドパス）
OFFSET	0 ～ 100	フィルターの周波数のオフセット
RESO.	0 ～ 20	フィルターのレゾナンス
PHASE	0.00 ～354.38 [dg]	LFO の左右の位相差
LEVEL	0 ～ 100	出力レベル
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DISTORTION

パラメーター	設定範囲	機　能
DST TYPE	*1	ディストーションのタイプ
DRIVE	0 ～ 100	ディストーションの深さ
MASTER	0 ～ 100	マスターレベル
TONE	－ 10～＋ 10	トーンコントロール
N.GATE	0 ～ 20	ノイズゲートの効果の深さ
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH

■ AMP SIMULATE

パラメーター	設定範囲	機　能
AMP TYPE	*1	シミュレートするアンプのタイプ
DST TYPE	*2	ディストーションのタイプ
N.GATE	0 ～ 20	ノイズゲートの効果の深さ
DRIVE	0 ～ 100	ディストーションの深さ
MASTER	0 ～ 100	マスターレベル
CAB DEP	0 ～ 100 [%]	スピーカーシミュレーションの効果の深さ
BASS	0 ～ 100	低音域成分のトーンコントロール
MIDDLE	0 ～ 100	中音域成分のトーンコントロール
TREBLE	0 ～ 100	高音域成分のトーンコントロール
EQ F	100 ～ 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	－ 12 ～＋ 12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 ～ 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT
*2. DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH

■ DYNA.FILTER

パラメーター	設定範囲	機 能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0 〜 100	入力感度
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプ(LPF:ローパス、HPF:ハイパス、BPF:バンドパス)
OFFSET	0 〜 100	フィルターの周波数のオフセット
RESO.	0 〜 20	フィルターのレゾナンス
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフィルターの周波数の動く方向
DECAY	6.0ms 〜 46.0s	フィルターの周波数の動く速さ
LEVEL	0 〜 100	出力レベル
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DYNA.FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0 〜 100	入力感度
FB.GAIN	−99 〜 +99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0 〜 100	ディレイタイムのオフセットの量
DIR.	UP, DOWN	入力に応じて共鳴周波数の動く方向
DECAY	6.0ms 〜 46.0s	共鳴周波数の動く速さ
LSH F	21.2 〜 8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	−12 〜 +12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
EQ F	100 〜 8.00k [Hz]	パラメトリックイコライザーの中心となる周波数
EQ G	−12 〜 +12 [dB]	パラメトリックイコライザーのゲイン
EQ Q	10 〜 0.10	パラメトリックイコライザーのバンド幅
HSH F	50.0 〜 16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	−12 〜 +12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DYNA.PHASER

パラメーター	設定範囲	機 能
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用入力ソース(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0 〜 100	入力感度
FB.GAIN	−99 〜 +99 [%]	フィードバックの量
OFFSET	0 〜 100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセット
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフェイズシフトの周波数の動く方向
DECAY	6.0ms 〜 46.0s	フェイズシフトの周波数の動く速さ
LSH F	21.2 〜 8.00k [Hz]	ローシェルビングフィルターの周波数
LSH G	−12 〜 +12 [dB]	ローシェルビングフィルターのゲイン
HSH F	50.0 〜 16.0k [Hz]	ハイシェルビングフィルターの周波数
HSH G	−12 〜 +12 [dB]	ハイシェルビングフィルターのゲイン
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV＋CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0 ～ 100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0 ～ 100 [%]	アンプ（音量）モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形（Sine:正弦波、Tri:三角波）
REV/CHO	0 ～ 100 [%]	REVERB と CHORUSのバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→CHORUS

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
PM DEP.	0 ～ 100 [%]	ピッチモジュレーションの深さ
AM DEP.	0 ～ 100 [%]	アンプ（音量）モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形（Sine:正弦波、Tri:三角波）
REV.BAL	0 ～ 100 [%]	REVERB 音と、CHORUS のかかった REVERB 音のバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV＋FLANGE

パラメーター	設定範囲	機　能
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	－ 99 ～＋ 99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形（Sine:正弦波、Tri:三角波）
REV/FLG	0 ～ 100 [%]	REVERB と FLANGE のバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV → FLANGE

パラメーター	設定範囲	機 能
REV TIME	0.3 〜 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 〜 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 〜 100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
FB.GAIN	− 99 〜+ 99 [%]	フィードバックの量
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine:正弦波、Tri:三角波)
REV.BAL	0 〜 100 [%]	REVERB 音と、FLANGE のかかった REVERB 音のバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV + SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機 能
REV TIME	0.3 〜 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 〜 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 〜 100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine:正弦波、Tri:三角波)
REV/SYM	0 〜 100 [%]	REVERB と SYMPHONIC のバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV → SYMPHO.

パラメーター	設定範囲	機 能
REV TIME	0.3 〜 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 〜 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 〜 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 〜 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 〜 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 〜 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 〜 100 [%]	モジュレーションの深さ
MOD.DLY	0.0 〜 500.0 [ms]	モジュレーションのディレイタイム
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形(Sine:正弦波、Tri:三角波)
REV.BAL	0 〜 100 [%]	REVERB 音と、SYMPHONIC のかかった REVERB 音のバランス。 100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ REV→PAN

パラメーター	設定範囲	機 能
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音(ER)が開始するまでの時間
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
FREQ.	0.05 ～40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 ～ 100 [%]	モジュレーションの深さ
DIR.	*1	パンニング効果の方向
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形(Sine:正弦波、Tri:三角波、Square:矩形波)
REV BAL.	0 ～ 100 [%]	REVERB 音と、AUTO PAN のかかった REVERB 音のバランス。100%で REVERB 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. L ←→ R, L → R, L ← R, Turn L, Turn R

■ DELAY ＋ ER.

パラメーター	設定範囲	機 能
DELAY L	0.0 ～ 1000.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0 ～ 1000.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0 ～ 1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	－ 99 ～＋ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	フィードバックの高音域成分の量
TYPE	*1	初期反射音(ER)のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1 ～ 20.0	部屋の大きさ(反射音の間隔)
LIVENESS	0 ～ 10	反射音の減衰のしかたで、0 のときに最もデッドになり、10 で最もライブになります。
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	初期反射音(ER)が開始するまでの時間
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1 ～ 19	反射音の本数
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY/ER	0 ～ 100 [%]	DELAY と ER のバランス。100%で DELAY 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring

■ DELAY → ER.

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 ～ 1000.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0 ～ 1000.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0 ～ 1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	－99 ～＋99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 ～ 1.0	フィードバックの高音域成分の量
TYPE	*1	初期反射音（ER）のタイプを選びます。
ROOMSIZE	0.1 ～ 20.0	部屋の大きさ（反射音の間隔）
LIVENESS	0 ～ 10	反射音の減衰のしかたで、0 のときに最もデッドになり、10 で最もライブになります。
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	初期反射音（ER）が開始するまでの時間
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
ER NUM.	1 ～ 19	反射音の本数
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY.BAL	0 ～ 100 [%]	DELAY 音と、ERのかかった DELAY 音のバランス。100%で DELAY 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring

■ DELAY ＋ REV

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 ～ 1000.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0 ～ 1000.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0 ～ 1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	－99 ～＋99 [%]	フィードバックの量
DELAY HI	0.1 ～ 1.0	ディレイの高音域成分の量
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
REV HI	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY/REV	0 ～ 100 [%]	DELAY 音と REVERB 音のバランス。100%で DELAY 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DELAY → REV

パラメーター	設定範囲	機　能
DELAY L	0.0 ～ 1000.0 [ms]	L チャンネルのディレイタイム
DELAY R	0.0 ～ 1000.0 [ms]	R チャンネルのディレイタイム
FB.DLY	0.0 ～ 1000.0 [ms]	フィードバックのディレイタイム
FB.GAIN	－99 ～＋99 [%]	フィードバックの量
DELAY HI	0.1 ～ 1.0	ディレイの高音域成分の量
REV TIME	0.3 ～ 99.0 [s]	リバーブの残響時間の長さ
INI.DLY	0.0 ～ 500.0 [ms]	リバーブの初期反射音（ER）が開始するまでの時間
REV HI	0.1 ～ 1.0	高音域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0 ～ 10	リバーブ音の左右の広がり
DENSITY	0 ～ 100 [%]	リバーブの密度
HPF	Thru, 21.2 ～ 8.0k [Hz]	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF	50 ～ 16.0k, Thru [Hz]	ローパスフィルターのカットオフ周波数
DLY.BAL	0 ～ 100 [%]	DELAY 音と、REVERB のかかった DELAY 音のバランス。100%で DELAY 音のみ。
MIX BAL.	0 ～ 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

■ DIST → DELAY

パラメーター	設定範囲	機　能
DST TYPE	*1	ディストーションのタイプ
DRIVE	0 〜 100	ディストーションの深さ
MASTER	0 〜 100	マスターレベル
TONE	− 10 〜+ 10	トーンコントロール
N.GATE	0 〜 20	ノイズゲートの効果の深さ
DELAY	0.0 〜 2725.0 [ms]	ディレイタイム
FB.GAIN	− 99 〜+ 99 [%]	フィードバックの量
HI.RATIO	0.1 〜 1.0	フィードバックの高音域成分の量
FREQ.	0.05 〜 40.00 [Hz]	モジュレーションのスピード
DEPTH	0 〜 100 [%]	モジュレーションの深さ
DLY BAL	0 〜 100 [%]	ディレイの量
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

*1. DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH

■ MULTI FILTER

パラメーター	設定範囲	機　能
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	フィルター1 のタイプ（LPF:ローパス、HPF:ハイパス、BPF:バンドパス）
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	フィルター2 のタイプ（LPF:ローパス、HPF:ハイパス、BPF:バンドパス）
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	フィルター3 のタイプ（LPF:ローパス、HPF:ハイパス、BPF:バンドパス）
FREQ. 1	28 〜 16.0k [Hz]	フィルター1 の周波数
FREQ. 2	28 〜 16.0k [Hz]	フィルター2 の周波数
FREQ. 3	28 〜 16.0k [Hz]	フィルター3 の周波数
LEVEL 1	0 〜 100	フィルター1 の出力レベル
LEVEL 2	0 〜 100	フィルター2 の出力レベル
LEVEL 3	0 〜 100	フィルター3 の出力レベル
RESO.1	0 〜 20	フィルター1 のレゾナンス
RESO.2	0 〜 20	フィルター2 のレゾナンス
RESO.3	0 〜 20	フィルター3 のレゾナンス
MIX BAL.	0 〜 100 [%]	エフェクト音と生音のミックスバランス

サンプルライブラリーリスト

工場出荷時に内蔵ハードディスクにインストールされているサンプルライブラリーのリストです。

OLD ボタンでソートした場合の順番に並べてあります。

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Normal8_120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal8_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal16_120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal16_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NormShffl120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NormShffl_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Med8_110	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
MedFast8_140	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
MedSlow8_90	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Fast8_170	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Simple8_125	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Simple16_114	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Bounce8_93	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
LatinRock126	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Syncopatn_89	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Triplet_65	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Shuffle8_130	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Shffle16_127	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Southern_93	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Funk1_108	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Funk2_108	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NJS_110	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Hip_96	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
HipFunk_106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
OldSkool_106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
LoudFunk_118	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Detoroit_129	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	–	–	–
BreakRock106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Gangsta_94	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
GarageHs_128	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
2Step_135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
R&BSmooth_64	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
TrncHouse135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
TecLectro134	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
OldSkol2_102	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
FlipHop_128	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	–	–	–
BigBeat_126	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Drumn'Bs_147	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Techno_140	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Ibiza_135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
SambaEns_137	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
Latin16_80	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Latin8_130	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
LatinSwng154	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—
Scratch1	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Scratch2	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_Analog	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_Beep	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
SE_SFX	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Robot_Voice	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Female_Wet	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Female_Dry	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Male_Dry	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
City_Noise	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Car_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Other_Rides	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Door_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Guns	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Laser&Buzz	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Bang&Explosn	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Bell&Beep	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Human_Action	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Punch&Swish	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Hit&Swish	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Fire	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Rain1	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Rain2	L	—	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—	O	—	—	—
Storm	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
River	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—
Sea	O	O	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	L	L	—	—
Jungle_Amb	L	—	—	—	L	-	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Night_Amb	O	O	—	—	L	L	—	—	L	—	—	—	L	—	—	—
Birds	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Dog&Cat	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
Stock_Farm	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—	O	O	—	—
For_Demo	L	L	—	—	L	L	—	—	L	L	—	—	O	O	—	—

L：LOOP
O：ONESHOT
ー：アサインなし

故障かな？と思ったら

思ったとおりに動かない、何かおかしいと思ったら状況を確認した上で、次のような対処をしてみてください。

■ **電源が入らない**
- AC アダプタが 100V の AC コンセントと本体に正しく接続されていますか？
- POWER スイッチが ON になっていますか？
- それでも電源が入らない場合は、お買い上げの販売店またはヤマハサービスセンターにご相談ください。

■ **LCD ディスプレイの表示が薄い・暗い**
- 画面の右下にあるコントラストつまみでコントラストを調節してください。

■ **[DATA/JOG]ダイアルで画面上のパラメーターを操作できない**
- [JOG ON]キーがオンになっていませんか？
- 走行中などの動作状態によって操作できないパラメーターがあります。

音が出ない

■ **音が出ない、小さい**
- スピーカーやヘッドフォン等は正しく接続されていますか？
- アンプ等の外部機器の電源は入っていますか？
- ステレオアウトプットチャンネルのメーターは振れていますか？
- ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？オンになっていますか？
- EQ のゲインを極端に下げたセッティングになっていませんか？
- ダイナミクスプロセッサーが、極端なスレッショルド、レシオ設定になっていませんか？
- エレキギターなどを接続する際、HI-Z 端子に接続されていますか？
- EQ 画面または VIEW 画面のアッテネーターは上がっていますか？

  *** VIEW 画面の METER ページでレベル（メーターの振れ）を確認してください。**

  *** MONITOR画面の INIT ページで[SEL]キーを押せば、規定値で音が出るようにそのチャンネルが初期化されます。**

  *** UTILITY 画面の D.IN HDD ページで DIGITAL IN が DISABLE 以外に設定されている場合、DIGITAL INPUT 端子に信号が入力されていないと、"WRONG WORD CLOCK"のメッセージが表示されて音が出ません。**

■ **入力した音が出ない**
- 外部機器からの信号は入力されていますか？
- 外部機器との接続ケーブルは断線していませんか？
- [GAIN]コントロールは適切なレベルに設定されていますか？
- インプットチャンネルのフェーダーは上がっていますか？オンになっていますか？
- インプットチャンネルが DIGITAL IN に設定されていませんか？
- 録音する場合は、モニターレベルの調整になる録音先のトラックのフェーダーが上がっていますか？

  *** 録音する設定にした場合、そのインプットチャンネルの音は再生中には出ません。**

■ **録音した音が出ない**
- レコーダーにオーディオデータが録音されていますか？
- バーチャルトラックは録音されたトラックに設定されていますか？
- 10msec 以下の小さな録音区間は再生されません。
- ステレオトラックやサウンドクリップ、オーディオ CD の再生モードになっているときは、1 〜 16 のトラックは再生されません。

■ **ステレオトラックが再生できない**
- MONITOR 画面の ST.TRACK ページでオンに設定されていますか？

■ **メトロノームの音が聴こえない**
- メトロノーム音は通常 MONITOR OUT とヘッドフォンにのみ送信されます。
- レコーダーの停止中はメトロノーム音は鳴りません。
- サウンドクリップモードでは、録音中のときだけメトロノーム音が鳴ります。

録音できない、録音した音がおかしい

■ **録音できない**
- 内蔵ハードディスクに十分な空き容量がありますか？

  *** SONG 画面 SETUP ページでカウンター表示を REMAIN にすると、録音可能時間を確認できます。**
- ソングがプロテクトされていませんか？
- ステレオトラックの再生モードになっていませんか？
- 入力された信号は適切にレコーダーにルーティングされていますか？
- QUICK NAVIGATE の RECORD 画面で、録音元と録音先を確認してください。
- UTILITY 画面 PREFER ページで DIGITAL REC が OFF に設定されていませんか？
- デジタル入力の信号は著作権に関する注意文(→ P.5)をご理解の上お使いください。

■ **ステレオトラックに録音できない**
- 他のトラックに録音しながら同時にステレオトラックに録音することはできません。

■ **録音した信号にノイズが入る**
- オシレーターが働いてはいませんか？
- ワードクロックの設定は AW16G、および外部機器の双方で正しいですか？

・ QUICK NAVIGATE の RECORD 画面で、録音元と録音先を確認してください。

音がおかしい

■ INPUT 8 端子からの信号が大きい
・ 通常の LINE 信号を HI-Z 端子に接続していませんか？

■ 音が歪む
・ [GAIN]コントロールは正しく設定されていますか？
・ 外部機器との接続ケーブルは断線していませんか？
・ インプットチャンネルまたはモニターチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
・ ステレオアウトプットチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
・ ステレオアウトプットチャンネルのアッテネーターが上がりすぎていませんか？
・ EQ やダイナミクスプロセッサーでゲインを極端に上げたセッティングになっていませんか？
・ 適切なレベルで録音されていますか？
・ ワードクロックの設定は AW16G、および外部機器の双方で正しいですか？
・ DISTORTION、AMP SIMULATE 等のエフェクトが設定されていませんか？

*** VIEW 画面の METER ページでレベル(メーターの振れ)を確認してください。**

■ 特定チャンネルの音量が上下する
・ ダイナミクスプロセッサーの設定は適切ですか？
・ SONG 画面の TEMPO MAP ページでシーンリコールが設定されていませんか？

■ シーンが保存できない
・ 保存先のシーンにプロテクトがかかっていませんか？
・ シーンナンバー00 にシーンをストアすることはできません。

■ シーンが再現できない
・ チャンネルにリコールセーフが設定されていませんか？

■ ライブラリーに保存できない
・ 工場出荷時にあらかじめ設定してあるライブラリーにはストアすることはできません。

■ フェーダーが下がっているのにメーターが反応する
・ メーターの表示が PRE FADER に設定されていませんか？

■ フェーダーを操作してもレベルが変わらない
・ [VIEW]画面 FADER ページでフェーダーの操作に合わせて表示が変わるか確認してください。

*** フェーダーのパネルの位置とディスプレイで表示されている位置が一致するまではレベルをコントロールできません。**

・ UTILITY 画面 PREFER ページで FADER FLIP の設定は適切ですか？

*** 電源投入時、FADER FLIP は TRACK に設定されています。**

・ AUX の場合、フェーダーが PRE FADER に設定されていませんか？

■ ペアを設定したが、信号がモノラルになる
・ 奇数チャンネルの定位は左端、偶数チャンネルの定位は右端に設定されていますか？

■ ペアを設定したが、信号の位相が合っていない
・ ペアを設定しても、位相の設定はリンクされません。

■ 信号に遅延がある
・ ディレイなどのエフェクトがインサートされていませんか？

■ 内蔵エフェクターが使えない
・ エフェクターの BYPASS が ON になっていませんか？
・ エフェクターが他のチャンネルのインサートに設定されていませんか？
・ EFF.RTN1、2 のレベルは上がっていますか？
・ 019.HQ.Pitch は EFFECT 2 でのみ使用できます。
・ ステレオトラックやサウンドクリップ、オーディオ CD の再生音には効果が掛かりません。

■ 再生時のピッチがおかしい
・ VARI が設定されていませんか？
・ 同期している外部機器は同一のサンプリング周波数(44.1kHz) で動作していますか？
・ マスターになっている機器が安定した動作をしていますか？
・ EDIT 画面の PITCH コマンドを実行していませんか？
・ モニターチャンネルに HQ.Pitch、Dual Pitch 等のエフェクトが設定されていませんか？

レコーダーの操作

■ [PLAY]キーを押しても点滅して再生されない
・ MTC SLAVE に設定されていませんか？

*** UTILITY 画面 MIDI ページの設定を確認してください。**

■ [FF]キー、[REW]キーの操作中に音がおかしくなる
・ 同時再生トラック数により、これらの操作をしたときの音の出方は異なります。

■ 録音したトラックが編集できない
・ ソングがプロテクトされていませんか？
・ 録音されたバーチャルトラックが選択されていますか？

■ 編集の結果が音に適用されない
・ 録音されたバーチャルトラックが選択されていますか？
・ 適切なエディットコマンドを使用していますか？

*** エディットについての詳細は「EDIT 画面」をお読みください。**

■ ソングの先頭に戻ってもカウンターの表示が 0 にならない
・ 表示モードが REMAIN(残りの録音可能時間) になっていませんか？
・ 表示モードが REL(相対時間)のとき、スタートポイントが指定されていませんか？

*** SONG 画面 SETUP、POINT ページの設定を確認してください。**

■ **DISK FULL、MEMORY FULL あるいは TOO MANY REGIONS と表示され録音、編集ができない**

・ 空き容量が足りない、または録音区間が多すぎます。トラックを消去してからオプティマイズして空き容量を確保してください。

■ **再生中に"DISK BUSY"が表示される**

・ 記録されたデータが断片化していて読み出し速度が落ちていることなどが考えられます。録音し直してみる、トラックを消去する、一旦データのバックアップをとってハードディスクをフォーマットしてみる、などをお試しください。

サンプラーの操作

■ **パッドを押しても音が出ない、違うバンクの音が出る**

・ 波形がアサインされているバンクを選んでいますか？

・ SONG 画面の TEMPO MAP ページでバンクチェンジが設定されていませんか？

■ **取り込んだ音と違う、停止中と再生中で音が違う**

・ 再生モードが LOOP に設定されている場合、停止中は SAMPLE 画面 SETUP ページのモニターテンポに、再生中はソングのテンポに合わせて再生されます。

■ **取り込んだ音が途中までしか鳴らない**

・ トリムで Start 〜 End が短く設定されていませんか？

・ 再生モードが GATE に設定されている場合、パッドを押している間だけ再生します。

・ 再生モードが LOOP に設定されていてスライスがオフに設定されている場合、小節の長さだけ再生します。

■ **MEMORY FULL と表示されサンプリングやインポートができない**

・ SAMPLE 画面 MEMORY ページで使用メモリが確認できます。ERASE または EXTRACT を実行して空き容量を確保してください。

MIDI の操作

■ **MIDI データのやりとりができない**

・ MIDI ケーブルは正しく接続されていますか？

・ MIDI ケーブルが断線していませんか？

・ 送受信先の機器の電源は入っていますか？

・ 送信側と受信側のチャンネルは一致していますか？

・ UTILITY 画面 MIDI ページの設定は適切にされていますか？

* **MIDI ボタンがオンになっていないと、MIDI データの送受信ができません。**

・ 送信したプログラムチェンジナンバーにシーンがアサインされていますか？

■ **MTC 信号が送信できない**

・ UTILITY 画面 MIDI ページで MTC ボタンがオンになっていますか？

・ MTC SYNC は MASTER に設定されていますか？

■ **MTC 信号を受信して同期できない**

・ MIDI ケーブルが MIDI IN 端子に接続されていますか？

・ UTILITY 画面 MIDI ページで MTC Sync が SLAVE に設定されていますか？

* **MIDI ボタンがオンになっていないと、MIDI データの送受信ができません。**

■ **MTC 同期にずれが生じる**

・ MTC 信号の他にノート情報等の大量の MIDI 信号が流れていませんか？

・ AW16G と外部機器のフレームレートは一致していますか？

・ SYNC OFFSET が設定されていませんか？

・ 同期時間のジャンプ等が発生する場合は、UTILITY 画面 MIDI ページの SYNC AVE. を切り替えて再度試してください。

■ **MMC 信号が送信できない**

・ MIDI ケーブルは MIDI OUT 端子に接続されていますか？

・ UTILITY 画面 MIDI ページで MMC が MASTER に設定されていますか？DEVICE NO. は一致していますか？

■ **MMC 信号が受信できない**

・ MIDI ケーブルは MIDI IN 端子に接続されていますか？

・ UTILITY 画面 MIDI ページで MMC が SLAVE に設定されていますか？DEVICE NO. は一致していますか？

■ **プリセットのリモートの設定が使用できない。**

・ コントロールするシーケンサーによっては、シーケンサー側の設定が必要です。詳しくは P.200 をお読みください。

・ UTILITY 画面 MIDI ページの MIDI ボタンがオンになっていないと、MIDI データの送信ができません。

ソングの操作

■ **ファイルが保存できない**

・ 内蔵ハードディスクに十分な空き容量はありますか？

・ 前回電源を切断するとき、正しくシャットダウンを行ないましたか？*

* **シャットダウンを行なわずに電源を切断すると、ハードディスクや CD-RW ドライブの寿命を縮め、破損したり、データを消失したりする場合があります。**

■ **ソングのファイル容量が不自然に大きい**

・ レコーダーエディットでトラック等を消去した後も、そのサウンドファイルはディスク上に残っています。SONG 画面 LIST ページでオプティマイズを実行してください。

CD の操作

■ **CD-RW ドライブが認識されない**

・ CD-RW ドライブは正しく接続されていますか？

■ **オーディオ CD が作成できない**

・ CD-RW ドライブは確実に取り付けられていますか？取り付けネジは緩んでいませんか？

・ CD-R/RW メディアは挿入されていますか？

・ 挿入した CD-R メディアはファイナライズ済みのものではありませんか？

・ ステレオトラックに信号が録音されていますか？

・ ステレオトラックは 4 秒以上必要です。
・ ステレオトラックが録音されているソングがセーブされていますか？
・ DISK FULL と表示されていませんか？
・ ハードディスクに十分な空き容量を確保してください。
・ トラックを消去してからオプティマイズして空き容量を確保してください。

■ 作成したオーディオ CD が一般のプレイヤーで再生できない

・ 作成したオーディオ CD はファイナライズを行なうまで一般のプレイヤーでは再生できません。

■ CD-RW メディアに記録した音声が一般のプレイヤーで再生できない

・ CD-RW メディアに記録されたオーディオ信号を再生するにはプレイヤー側が CD-RW に対応している必要があります。
対応状況については各プレイヤーのメーカーにお問い合わせください。

■ 作成したオーディオ CD を再生すると音が飛ぶ

・ 使用する CD-R メディアの種類によって、完成した CD の品質に差が出ることがあります。

ディスプレイメッセージリスト

■ メッセージ

メッセージ	内容
A/B POINTS NOT FOUND	A/B ポイントが設定されていないため、リピート再生を行えません。
BULK: BYTE COUNT MISMATCH!	受信したシステムエクスクルーシブデータ中に指定されたデータ長と実際に受信したデータの長さが異なっています。
BULK: CHECK SUM MISMATCH!	受信したシステムエクスクルーシブのチェックサムが間違っています。
BULK: MEMORY PROTECTED!	受信しようとした SCENE MEMORY にはプロテクトが掛かっています。
CANNOT REDO	リドゥ(操作の再実行)ができません。
CANNOT SET MARK	すでに設定されているポジションにマークを設定することはできません。
CANNOT UNDO	アンドゥ(操作の取り消し)ができません。
CD PLAY MODE NOW	CD プレイモードのため、その操作はできません。
CH. PARAMETER INITIALIZED	チャンネルのミキサーパラメーターを初期化しました。
DIFFERENT TC FRAME TYPE	本体の設定と異なるフレームタイプの MTC を受信しています。
DIGITAL-ST-IN REC PROHIBIT.	DIGITAL STEREO IN に入力されている信号の録音は禁止されています。
DISK BUSY!!	内蔵ハードディスクの読み出し速度が十分でない、あるいは記録されたデータが断片化していて読み出し速度が落ちている。
DISK FULL!!	内蔵ハードディスクの空き容量が足りません。
IN/OUT POINTS NOT FOUND	イン／アウトポイントが設定されていないため、オートパンチ録音を行えません。
IN/OUT POINTS TOO CLOSE	オートパンチ・イン／アウトの区間が短すぎます。約 100msec 以下には設定できません。
LOCATE POINT ERASED	ロケーターが消去されました。
LOCATE POINT SET	ロケーターが設定されました。
MARK POINT ERASED	マークが消去されました。
MARK POINT SET	マークが設定されました。
MEMORY FULL!!	ソングの空き容量がありません。1 つのソングで扱える容量は最大 6.4GB までです。
MIDI BULK RECEIVED	バルクダンプを受信しました。
MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!	MIDI IN 端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
MIDI IN: DATA OVERRUN!	MIDI IN 端子に適正でない信号が入力されていることが考えられます。
MIDI: RX BUFFER FULL!	MIDI データの受信量が多すぎることが考えられます。
MIDI: TX BUFFER FULL!	MIDI データの送信量が多すぎることが考えられます。
MTC SLAVE MODE NOW	MTC スレーブモードのため、その操作はできません。
NO MARK LEFT	設定可能なマークの数を超えています。
NO MEDIA!!	メディアがセットされていません。
RECORDER BUSY	レコーダーが動作中のため操作を実行できません。
RECORDER RUNNING	レコーダーが録音・再生のため操作を実行できません。
RECORD TRACK NOT SELECTED	録音トラックが選択されていないため、録音を行えません。
REDO COMPLETE	リドゥ(操作の再実行)が実行されました。
REPEAT POINTS TOO CLOSE	リピートの区間が短すぎます。約 1 秒以下には設定できません。
SOUND CLIP MODE NOW	サウンドクリップモードのため、その操作はできません。
STEREO TRACK PLAYBACK MODE	ステレオトラック再生モードのため、その操作はできません。
SYSTEM ERROR!!	システム内部でエラーが発生しました。
THIS SONG IS PROTECTED.	このソングはプロテクトされているため、編集・録音できません。
TOO MANY REGIONS!!	録音区間が多すぎます。
TRIGGER LIST RECORDING	サンプリングパッドのトリガーリストを記録中です。
UNDO COMPLETE	アンドゥ(操作の取り消し)が実行されました。
WRONG WORD CLOCK!!	同期すべき接続機器からのワードクロックが適切ではありません。

■ ポップアップメッセージ

ATAPI Error!	CD-RW ドライブとの通信で問題が発生しました。
Can't Select Current Song!	カレントソングは選択できません。
CD Size Full!	CD の記録長を超えるため追加できません。
CD Track Over!	最大トラック数(99)を超えるため追加できません。
CD-RW Drive Error!	CD-RW ドライブに問題が発生しました。
CD-RW Drive Not Found!	CD-RW ドライブが装着されていません。
CD Write Error!	CD に正しく書き込みが行えませんでした。
Change Media, Invalid Order.	メディアを交換してください。違う順番のメディアです。
Change Media, Not 1st Media.	メディアを交換してください。1 番目のメディアではありません。
Change Media, Please.	異なる種類のメディアなので交換してください。
Compare Error!	正しく書き込みが行えませんでした。
Disk Full!	ディスクに空き容量がありません。
End Range Over!	ソングの終了位置が 24 時を越えるため実行できません。
Exchange Next Media.	次のメディアに交換して下さい。
File Number Full!	最大ファイル数を越えるため、これ以上ソングを作成／リストアできません。
File System Error!	内蔵ハードディスクのファイルシステムにエラーが発生しました。
For Effect2 Only!	EFFECT2 専用のため、呼び出しできません。
HDD Error!	内蔵ハードディスクに問題が発生しました。
IDE Error!	内蔵ハードディスクとの通信で問題が発生しました。
Invalid Parameter!	パラメーターの設定できる範囲を超えています。
Media Error!	メディアに問題があります。
Media Full!	メディアに空き容量がありません。
Memory Full!	ソングの空き容量がありません。1つのソングで扱える容量は最大 6.4GB までです。
Memory Full!	サンプリングパッドのメモリーに空き容量がありません。
No Data to Backup!	バックアップするデータが選択されていません。
No Data to Restore!	リストアするデータが選択されていません。
No Data!	選択した範囲にはデータがありません。
No Data!	データが保存されていないので、呼び出しや消去、タイトルの編集ができません。
No Media!	メディアがセットされていません。
No Song to Write!	CD に書きこむソングが選択されていません。
No Stereo Track!	4 秒以上のマスタートラックを含むソングがありません。
Not 44.1kHz/16bit Song!	44.1kHz/16bit のソングでないためリストアできません。
Prohibit CD Import!	DIGITAL REC が禁止されているため CD からのインポートができません。
Protected!	プロテクトがかかっているため、保存や消去、タイトルの編集ができません。
Read Only!	読み出し専用のため、保存や消去、タイトルの編集ができません。
Recognized AW2816- Formatted Media!	AW2816 フォーマットのメディアです。
Recognized AW4416- Formatted Media!	AW4416 フォーマットのメディアです。
Song Number Full!	最大ソング数を越えるため、これ以上ソングを作成／リストアできません。
System Error!	システム内部でエラーが発生しました。
Too Small File!	200msec 未満の WAVE ファイルはインポートできません。
Too Small Region!	リージョンが小さいためタイムコンプレッション／エクスパンションを実行できません。
Track Length Too Short!	マーカーで分割された曲の長さが 4 秒未満になるので、マーカーで分割できません。
Track Not Recorded!	選択したトラックは録音されたデータがありません。

AW16G 同梱の CD-ROM について

ご注意

- このソフトウェアの CD-ROM は、オーディオ用ではありません。一般のオーディオ用 CD プレーヤーでは絶対に使用しないでください。
- このソフトウェア著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- このソフトウェア一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- このソフトウェア運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- Cubase VST は、Steinberg Media Technologies AG 社の商標です。
- Logic Audio は、Emagic Soft- und Hardware GmbH 社の商標です。
- SONAR、Cakewalk ProAudio は、Twelve Tone Systems. Inc 社の商標です。
- ProTools は、Avid Technology, Inc. またはその関連会社の商標または登録商標です。
- Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Macintosh は、米国 Apple Computer, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。
- 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会（AMEI）の登録商標です。
- その他、掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

CD-ROM の内容

同梱の CD-ROM には、AW16G を工場出荷時の設定に戻すためのバックアップファイルと、AW16G の MIDI リモート機能のプリセットをシーケンスソフトで利用するための設定ファイルが含まれています。

フォルダ名	ソフト名	内容
Remote	**Cubase 用リモートファイル**	AW16G から、シーケンスソフト Cubase をリモートコントロールするための設定ファイルです。
	Logic 用リモートファイル	AW16G から、シーケンスソフト Logic をリモートコントロールするための設定ファイルです。
	SONAR/CakewalkProAudio 用リモートファイル（Windows 用のみ）	AW16G から、シーケンスソフト SONAR/CakewalkProAudio をリモートコントロールするための設定ファイルです。

この CD-ROM を Windows で見ると、ルートディレクトリに "Aw_00000.16g" というファイルが表示されます。これは、工場出荷時に内蔵ハードディスクにインストールされているデモソングとサンプルライブラリのバックアップファイルです。このファイルは Windows や Macintosh では開けません。

内蔵ハードディスクを工場出荷時の設定に戻す

内蔵ハードディスクを工場出荷時の設定に戻すためには、大きく分けて次の 2 つの作業が必要になります。

1）内蔵ハードディスクの初期化

2）デモソング、サンプルライブラリーの読み出し

注意

内蔵ハードディスクのデータがすべて失われますので、以下の操作を行なう前に必要なデータのバックアップを取ってください。

■ 内蔵ハードディスクの初期化

内蔵ハードディスクを初期化します。（→ P.160）

内蔵ハードディスクを初期化すると、システム設定が工場出荷時の状態に戻ります。

■ デモソング、サンプルライブラリーの読み出し

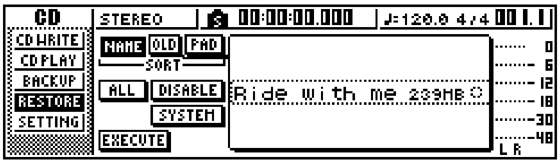
同梱の CD-ROM から工場出荷時にインストールされていたデモソングとサンプルライブラリーを読み出します。

1 **同梱の CD-ROM を AW16G の CD-RW ドライブにセットします。**

2 **ワークナビゲートセクションの[CD]キーを繰り返し押して、RESTORE ページを呼び出します。**

3 READ CD INFO ボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押します。

CD-ROM の読み出しが始まります。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。

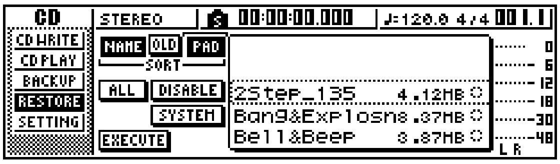


4 DISABLE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

DISABLE ボタンの表示が ENABLE に変わり、リストの右端のマークが" ● "に変わります。

5 PAD ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

再び CD-ROM の読み出しが始まります。読み出しが終わるとページの表示が次のように変わります。



6 ALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

7 DISABLE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

DISABLE ボタンの表示が ENABLE に変わり、リストの右端のマークがすべて" ● "に変わります。

これですべてのソングとサンプルライブラリーが選択されました。

8 EXECUTE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

9 確認のポップアップウィンドウが開くので、OKボタンまたは CANCEL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

リストアの実行中は進行状況を示すポップアップウィンドウが表示されます。

このポップアップウィンドウが閉じれば、作業は完了です。

リモートファイルのインストール

以下の説明に出てくるメニューの名称や画面は、お使いのソフトウェアによって説明と異なっている場合があります。ご了承ください。

■ Windows をお使いの場合

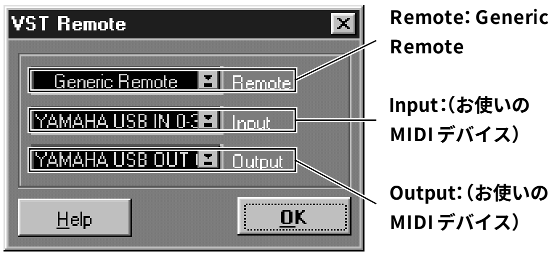
リモートファイルを使用するには、各ソフトウェアがインストールされている必要があります。

Cubase 用リモートセットアップファイルのインストール

1 Cubase を起動します。

2 メニューバーの[Option]メニュー→[Remote Setup]→[Setup]をクリックします。

3 VST Remote ウィンドウが開くので、下記のように設定し、[OK]ボタンをクリックします。

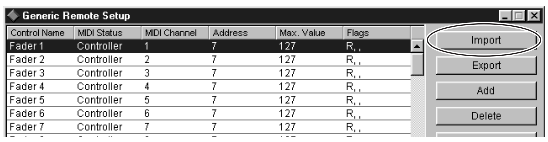


ノート

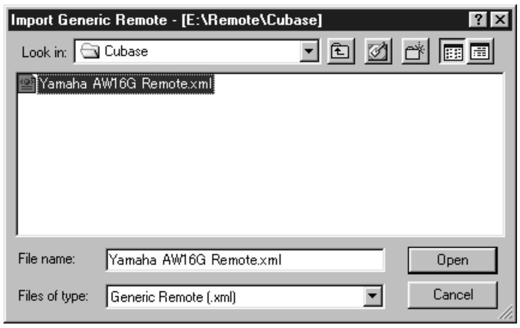
「Input」「Output」に表示される内容は、お使いの MIDI デバイスによって異なります。詳細についてはお使いの MIDI デバイスの取扱説明書を参照してください。

4 Generic Remote ウィンドウが開くので、[EDIT]ボタンをクリックします。

5 Generic Remote Setup ウィンドウが開くので、[Import]ボタンをクリックします。



6 下記のようなダイアログが開くので、CD-ROM に同梱されている Cubase 用のリモートセットアップファイル(Yamaha AW16G Remote.xml)を選択し、[open]ボタンをクリックします。



7 Generic Remote Setup ウィンドウを閉じます。

Logic 用プリファレンスファイルのインストール

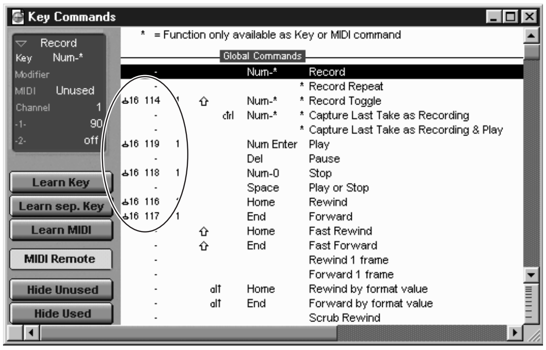
1 **Logic を起動します。**

2 **メニューバーにある[Option]メニュー→[Settings]→[Key Commands...]をクリックします。**

3 **Key Commands ウィンドウが開くので、メニューバーの[Option]メニュー→[Import Key Commands...]をクリックします。**

4 **ダイアログが開くので、CD-ROM に同梱されている Logic 用のプリファレンスファイル(Logic32.prf)を選択し、[開く]ボタンをクリックします。**

インポートすると以下のように設定されています。



設定されているキーコマンドは、すべて初期化されるので注意してください。もしユーザー設定のキーコマンドを変更したくない場合には、上図のように MIDI ch、CC# などを手動で設定してください。

SONAR/CakewalkProAudio 用テンプレートについて(インストール / 設定)

1 **SONAR/CakewalkProAudio がインストールされているフォルダに、テンプレートをコピーします。**

2 **SONAR/CakewalkProAudio を起動します。**

3 **メニューバーの[オプション(Option)]メニュー→[オーディオ(Audio)]をクリックします。**

4 **Cakewalk DirectShow オーディオ(DirectShow Audio)ダイアログが開くので、AUX モジュール数(Number of Aux Busses)欄の値(初期値は 2)を[3]に変更し、[OK]ボタンをクリックします。**

これで、テンプレートのための準備ができました。

SONAR/CakewalkProAudio 用テンプレートについて(テンプレート読み出し)

1 **SONAR/CakewalkProAudio を起動します。**

2 **SONAR をお使いの場合:**

メニューバーの[ファイル(File)]メニュー→[開く(Open)]をクリックします。

Cakewalk をお使いの場合:

メニューバーの[ファイル(File)]メニュー→[新規作成]をクリックします。

3 **SONAR をお使いの場合:**

ファイルを開くダイアログが開くので、ファイルの種類に Cakewalk テンプレートファイル を選択し、ダイアログ内のリストから Yamaha AW16G Remote を選択して、[OK]ボタンをクリックします。

Cakewalk をお使いの場合:

新規作成(New Project File)ダイアログが開くので、ダイアログ内のリストから Yamaha AW16G Remote を選択し、[OK]ボタンをクリックします。

テンプレートが読み出され、トラックウィンドウ / コントロールウィンドウ / パネルウィンドウの 3 つのウィンドウが表示されます。

4 **メニューバーの[Option]メニュー→[MIDI Devices]をクリックします。**

5 **MIDI Ports ウィンドウが開くので、Input Ports 欄にお使いの MIDI デバイスを割り当てます。**

これで、SONAR/CakewalkProAudio を AW16G からコントロールするための準備ができました。

● **トラックの構成をテンプレートの初期値から変更した場合には ....**

Yamaha AW16G Remote のテンプレートを起動した状態で、パネルウィンドウの[CONFIG]ボタンをクリックします。

右側にクラスタが開きます。

[SET MIDI First Track]のつまみをドラッグし、MIDI トラックの最初のトラック番号に合わせます。

※ このテンプレートを使用する場合は、MIDI トラックは 1 〜 16 まで連続した状態でないと AW16G から正しくコントロールできません。

※ 無効なトラック(未使用のトラック)に値を合わせてしまった場合、パネル上のつまみやボタン、スライダーが網掛け表示になってしまうことがあります。この場合には正しいトラックに値を設定し直してください。

Pro Tools ソフトウェアについて

AW16G から Pro Tools ソフトウェアをリモートコントロールできます。特別な設定ファイルは不用です。設定方法は Mac 版と同じです。

「Macintosh をお使いの場合」の「Pro Tools ソフトウェアについて」(→ P.203)をご参照ください。

■ Macintoshをお使いの場合

リモートファイルを使用するには、各ソフトウェアがインストールされている必要があります。

Cubase 用リモートセットアップファイルのインストール

Cubase については、Windows 版と操作手順は同じです。「Windows をお使いの場合」の「Cubase 用リモートセットアップファイルのインストール」(→ P.201)を参照してください。

Logic 用プリファレンスファイルのインストール

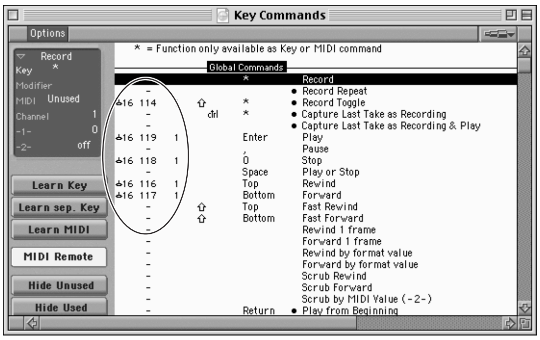
1 **Logic を起動します。**

2 **[Option]メニュー→[Settings]→[Key Commands...]をクリックします。**

3 **Key Commands ウィンドウが開くので、Key Commands ウィンドウ内の[Option]メニュー→[Import Key Commands]をクリックします。**

4 **ダイアログが開くので、CD-ROM に同梱されている Logic 用のプリファレンスファイル(Logic Preferences)を選択し、[開く]ボタンをクリックします。**

インポートすると以下のように設定されています。



設定されているキーコマンドは、すべて初期化されるので注意してください。もしユーザー設定のキーコマンドを変更したくない場合には、上図のように MIDI ch、CC# などを手動で設定してください。

Pro Tools ソフトウェアについて

AW16G から、Pro Tools ソフトウェアをリモートコントロールできます。特別な設定ファイルは不用です。以下の手順で設定します。

1 **メニューバーにある[Setup]メニュー→[Peripherals...]をクリックします。**

2 **Peripherals ウィンドウが開くので、[MIDI Controllers]ボタンをクリックします。**

MIDI Controllers ウィンドウで以下のように設定します。

Receive From 欄と Send to 欄にはお使いの MIDI デバイスを指定してください。

	Type	Receive From	Send to	#ch's
#1	CS-10	(お使いの MIDI デバイス)	(お使いの MIDI デバイス)	16

これで、Pro Tools ソフトウェアを AW16G の MIDI Remote 機能でコントロールするための準備ができました。

MIDIデータフォーマット

1. 機能

1.1. Scene Change
PROGRAM CHANGE Messageを受信すると、[MIDI PROGRAM CHANGE TABLE]に従って、SceneをRecallします。
PROGRAM CHANGE Messageを送信する場合には、[MIDI PROGRAM CHANGE TABLE]に従って、Program No.を送信します。そのMemory No.が複数のProgram No.に割り当てられている場合には、一番数字の小さいProgram No.を送信します。

1.2. MMC Control
STOP/PLAY/REC/LOCATEなど基本的なレコーダー操作を制御する事ができます。MIDI SETUPメニューよりMMC MASTERを選択すると、トランスポートの動作に合わせて、MMCコマンドを送信します。MMC SLAVEを選択すると、受信したMMCコマンドに応じて内部レコーダーが動作します。

1.3. Effect Control
EFFECTのタイプによっては、NOTE ON/OFFを取り込んで、制御に使用します。設定は、それぞれのEFFECTのパラメータで行います。

1.4. MIDI Clock送信
MIDI OUT選択にてMIDI CLOCKを選択すると、PLAY/REC中にMIDI CLOCKを送信する事ができます。
MIDI CLOCK送信モードの時には操作に応じてSONG POSITION POINTERやSTART/STOP/CONTINUEコマンドも発行され、PLAY/REC中はMIDI TEMPO MAPに従ってMIDI CLOCKが送信されます。

1.5. MTC送信（MTC Master）
MIDI OUT選択にてMTCを選択すると、PLAY/REC中にMTCを送信する事ができます。

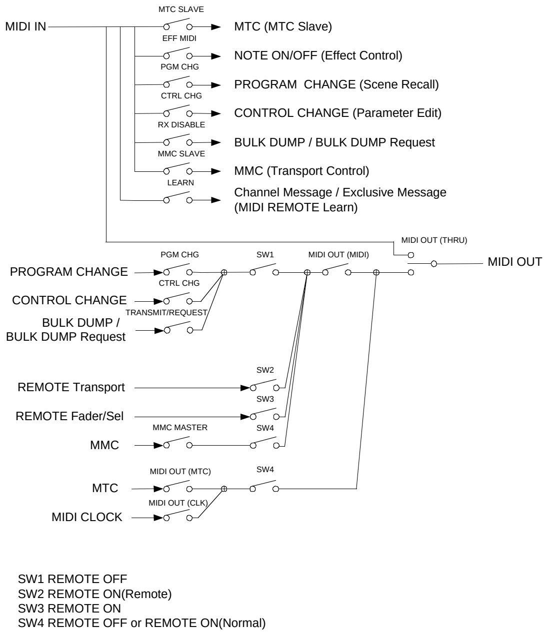
1.6. MTC受信（MTC Slave）
MTC MODE選択にてSLAVEを選択すると、MIDI IN端子から入力されるMTCに従って内部のレコーダーを同期して動作する事ができます。

1.7. パラメータのリアルタイムコントロール
内部パラメータをコントロールチェンジを使ってリアルタイムに入出力できます。

1.8. シーンメモリや各種データの転送
バルクダンプ機能を使ってデータを他の機器に転送したり、他の機器の設定を本機にコピーすることができます。

1.9. MIDI Remote
Fader/SELキー/RTZ/FF/REW/STOP/PLAY/RECキーを使って外部のMIDI機器をコントロールします。
PRESETモードでは予め本機に設定されているMIDIデータを操作に合わせて出力します。
USERモードでは任意に設定したMIDIデータを操作に合わせて出力します。

2. MIDIデーターフロー図



3. 本体の設定や動作

3.1. MIDI Setup
MIDIの基本的な動作を設定します。

3.1.1. MIDI OUT
MIDI OUT端子の機能設定を行います。

3.1.2. MMC MODE
MMCをMASTERとして使うか、SLAVEとして使うかを選択します。

3.1.3. MMC Dev.
MMCコマンドを送受信する時のIDナンバーを指定します。

3.1.4. MTC SYNC MODE
MTC MASTERとして使うかSLAVEとして使うかを選択します。

3.1.5. MTC SYNC AVERAGE
MTC SLAVE時、MTCとの同期追従性を設定します。精度の良いMTCを受信する場合は0を、ソフトシーケンサーなど精度の良くないMTCに対しては1か2を設定して使用します。

3.1.6. MTC SYNC OFFSET
MTC SLAVE時、受信したMTCにこのオフセットを加算します。加算したものと本機のタイムコードを使用してSLAVE動作を行います。

3.1.7. MIDI Tx Ch
送信に使用するMIDI channelを設定します。
ただし、リクエストに対する送信は、送信した機器を特定するために、Receive Channelで送信します。

3.1.8. MIDI Rx Ch
受信に使用するMIDI channelを設定します。ALLになっている場合は全てのMIDI channelのデータを受信します。

3.1.9. Program Change Mode
受信や送信の可・不可を設定します。また、MIDI Rx ChをALLにすると、MIDI channelの関わりなく受信を行います。

3.1.10. Control Change Mode

受信と送信の可・不可の設定します。可の場合にはミキサー部の操作とControl Numberの対応を設定します。Modeが1の場合はMIDI Tx Ch / MIDI Rx Chの設定に関わりなく、送受信が行われ、Modeが2と3の時、MIDI Rx ChをALLにすると、MIDI channelの関わりなく受信を行います。

3.2. MIDI BULK DUMP

BULK DUMP/BULK DUMP REQUESTの送信を制御します。

3.2.1. BULK DUMP Category

DUMP/DUMP REQUESTするパラメータの種類を選択します。

3.2.1.1. SCENE

ミキサーのシーンの設定です。E.BUFは現在の設定、01-96はSTOREされているシーン。ALLは全てのシーンを選択します。

3.2.1.2. LIBRARY

全てのライブラリ（EQ / EFFECT / DYNAMICS / CHANNEL）の全てのメモリ設定です。

3.2.1.3. SYSTEM

本機全般の設定です。

3.2.1.4. REMOTE

MIDI REMOTE機能の設定です。

3.2.1.5. PROGRAM CHANGE TABLE

PROGRAM CHANGE TABLEです。

3.2.1.6. ALL

上記全ての設定です。

3.2.2. INTERVAL

連続してBULK DUMP/BULK DUMP REQUESTを送信する場合の間隔を指定します。受信機器がBULKデータを取りこぼす際にはこの値を大きくします。

3.2.3. RX DISABLE

RX DISABLEをONにしておくと一切のBULK DUMPおよびBULK DUMP REQUESTを受信しません。

3.2.4. REQUEST

選択されたBULK DUMP REQUESTを送信します。

3.2.5. TRANSMIT

選択されたBULK DUMPを送信します。

3.3. MIDI PROGRAM CHANGE TABLE

Program Change No.と、Scene no.との対応表で、自由に設定が可能です。送受信ともに、変換に使用します。

4. MIDI Format 一覧

4.1. CHANNEL MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
8n	NOTE OFF	Rx	内蔵エフェクトのコントロール
9n	NOTE ON	Rx	内蔵エフェクトのコントロール
Bn	CONTROL CHANGE	Rx/Tx	パラメータのエディット
Cn	PROGRAM CHANGE	Rx/Tx	シーンメモリの切り替え

4.2. SYSTEM COMMON MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
F1	MIDI TIME CODE	Rx/Tx	MTCの送受信
F2	SONG POSITION POINTER	Tx	ソングポジションの送信

4.3. SYSTEM REALTIME MESSAGE

	Command	Rx/Tx	機能
F8	TIMING CLOCK	Tx	MIDI CLOCKの送信
FA	START	Tx	スタートコマンドの送信
FB	CONTINUE	Tx	コンティニューコマンドの送信
FC	STOP	Tx	ストップコマンドの送信
FE	ACTIVE SENSING	Rx	MIDIケーブルの接続チェック
FF	RESET	Rx	ランニングステータスのクリア

4.4. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

4.4.1. REALTIME SYSTEM EXCLUSIVE

4.4.1.1. MMC

	Command	Rx/Tx	機能
01	STOP	Rx/Tx	トランスポート停止
02	PLAY	Rx	トランスポート再生
03	DEFERRED PLAY	Rx/Tx	トランスポート再生
04	FAST FORWARD	Rx/TX	トランスポート早送り
05	REWIND	Rx/Tx	トランスポート巻き戻し
06	RECORD STROBE	Rx	トランスポート録音 ・パンチイン
07	RECORD EXIT	Rx	トランスポートパンチアウト
0F	RESET	Rx/Tx	MMCリセット
44	LOCATE	Rx/Tx	トランスポートロケート

4.4.2. BULK DUMP / BULK DUMP REQUEST

Data Name	Rx/Tx	機能
'M'	Rx/Tx	Scene Memory & Request
'S'	Rx/Tx	System Memory & Request
'R'	Rx/Tx	Remote Memory & Request
'Q'	Rx/Tx	Equalizer Library & Request
'Y'	Rx/Tx	Dynamics Library & Request
'E'	Rx/Tx	Effect Library & Request
'H'	Rx/Tx	Channel Library & Request
'P'	Rx/Tx	Program Change Table & Request

付録

5. MIDI Format 詳細仕様

5.1. NOTE OFF (8n)

《受信 》

[Rx CH] が一致した場合に受信します。
EFFECT の制御に使用されます。詳細は NOTE ONを参照のこと。

STATUS	1000nnnn	8n	Note Off Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

5.2. NOTE ON (9n)

《 受信 》

[Rx CH] が一致した場合に受信します。
EFFECT の制御に使用されます。詳細は下記を参照のこと。
velocity が 0x00 の場合は、NOTE OFF と同様です。

STATUS	1001nnnn	9n	Note On Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (1-127:On, 0:off)

※ Note による EFFECT の制御
１:Dynamic Flange/Dynamic Phase/Dynamic Filter
[SOURCE] パラメータを MIDI にしたとき、Note On/Off 共に、Velocity で Modulation の周波数幅を制御します。

5.3. CONTROL CHANGE (Bn)

《 受信 》

[Control Change Mode] が RX か TX/RX で、[MIDI Rx Ch] が一致した場合に受信します。ただし [MIDI Rx Ch] が ALL の場合、チャンネルに関わらず受信します。

《 送信 》

[Control Change Mode] が TX か TX/RX でパラメータを操作した時に、[MIDI Tx Ch] のチャンネルで送信します。

STATUS	1011nnnn	Bn	Control Change
DATA	0ccccccc	cc	Control No. (0-95, 102-119)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

control value をパラメータ値に変換する計算式は以下の通り。
S = パラメータの全可変ステップ数
128 / S = X 余り Y
INT((Y+1)/2) =Z
(MIDI DATA - Z) < 0 の場合 → Value = 0
((MIDI DATA - Z)/X) > MAX の場合 → Value = MAX
それ以外の場合 → Value = INT((MIDI DATA -Z)/X)

5.4. PROGRAM CHANGE (Cn)

《 受信 》

[Program Change Mode] が RX か TX/RX で、[MIDI Rx Ch] が一致した場合に受信します。ただし [MIDI Rx Ch] が ALL の場合、チャンネルに関わらず受信します。
[PROGRAM CHANGE TABLE] の設定に従って、Scene Memory をリコールします。

《 送信 》

[Program Change Mode] が TX か TX/RX の場合、リコールした時に [PROGRAM CHANGE TABLE] の設定に従い、[MIDI Tx Ch] のチャンネルで送信します。リコールした memory no. が複数の program no. に割り当てられている場合には、一番小さい値の program no. を送信します。

STATUS	1100nnnn	Cn	Program Change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program No. (0-127)

5.5. MIDI TIME CODE QUARTER FRAME (F1)

《 送信 》

[MIDI OUT] が MTC の時、レコーダーを PLAY/REC するとレコーダーのタイムコードの動きに合わせて QUARTER FRAME を送信します。

《 受信 》

[MTC SYNC MODE] が SALVE の時受信します。リアルタイムに受信した QUARTER FRAME を内部で組み立ててできたタイムコード値を基にレコーダーを制御します。

STATUS	11110001	F1	Quarter Frame Message
DATA	0nnndddd	dd	nnn = message type (0-7)　dddd = data

5.6. SONG POSITION POINTER (F2)

《送信 》

[MIDI OUT] が CLK の時、レコーダーを STOP、LOCATE を行った時、次に START/CONTINUE でスタートするソングポジションを送信します。

STATUS	11110010	F2	Song Position Pointer
DATA	0ddddddd	dd0	data(H) high 7 bits of 14 bits data
	0ddddddd	dd1	data(L) low 7 bits of 14 bits data

5.7. TIMING CLOCK (F8)

《 送信 》

[MIDI CLK] が ON の時、レコーダーを PLAY/REC 開始すると、停止するまで MIDI TEMPO MAP に従って送信します。

STATUS	11111000	F8	Timing Clock

5.8. START (FA)

《 送信 》

[MIDI CLK] が ON の時、レコーダーを PLAY/REC 開始時、現在の開始位置が第 1 小節目の時に送信します。

STATUS	11111010	FA	Start

5.9. CONTINUE (FB)

《 送信 》

[MIDI CLK] が ON の時、レコーダーを PLAY/REC 開始時、現在の開始位置が第 1 小節目以外の時に送信します。

STATUS	11111011	FB	Continue

5.10. STOP (FC)

《 送信 》

[MIDI CLK] が ON の時、レコーダーを STOP すると送信します。

STATUS	11111100	FC	Stop

5.11. ACTIVE SENSING (FE)

《 受信 》

受信後 300ms 以内に何も受信しなかった場合には、Running Status のクリアなど、MIDI の通信を初期化します。

STATUS	11111110	FE	Active Sensing

5.12. RESET (FF)

《 受信 》

Reset の Message を受信した場合、Running Status のクリアなど、MIDI の通信を初期化します。

STATUS	11111111	FF	Reset

5.13. EXCLUSIVE MESSAGE (F0-F7)

5.13.1. MMC

5.13.1.1. MMC STOP

《 送信 》

STOP キーが押された時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信して停止します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive

Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000001	01	Stop(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.2. MMC PLAY

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信して再生を開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000010	02	Play(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.3. MMC DEFERED PLAY

《 送信 》

PLAY キーが押された時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信して再生を開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000011	03	Deferred play(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.4. MMC FAST FORWARD

《 送信 》

FF キーが押された時、又はシャトルを右方向に回して Cue モードに入った時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信して早送りを開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000110	04	Fast Forward(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.5. MMC REWIND

《 送信 》

REWIND キーが押された時、又はシャトルを左方向に回して Review モードに入った時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信して巻き戻しを開始します。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000101	05	Rewind(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.6. MMC RECORD STROBE

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信します。停止中の場合は録音を開始し、再生中の場合はパンチインします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000110	06	Record strobe
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.7. MMC RECORD EXIT

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信します。録音中の場合はパンチアウトします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000111	07	Record Exit
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.8. MMC RESET

《 送信 》

Song のロードが終了した時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致するか、7F の時に受信し、MMC に関する内部状態を電源 ON 時の状態にリセットします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00001101	0D	Reset
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.9. MMC LOCATE (TARGET)

《送信 》

MARK SEARCH/IN/OUT 等ロケートに関するキーが押された時、FF/REW/ シャトル操作を行った後、オートパンチの PreRoll ポイントに戻る時、リピート時に DEVICE NO. を 7F として送信します。

《 受信 》

MMC SLAVE 時 [DEVICE NO.] が一致した場合受信し、コマンドデータ中に指定されたタイムコード位置にロケートします。

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	01000100	44	Locate
	00000110	06	byte count
	00000001	01	"target" sub command
	0hhhhhhh	hh	hour (Standard Time Code)
	0mmmmmmm	mm	minute
	0sssssss	ss	second
	0fffffff	ff	frame
	0sssssss	ss	sub-frame
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2. BULK DUMP / BULK DUMP REQUEST

本体内に記憶された各種メモリの内容を入出力します。

本機のデータかどうかは固有の Header で認識します。

CHECK SUM は、BYTE COUNT(LOW) の後から CHECK SUM の前までを足して bit を反転して 1 を足し (2 の補数)、bit7 を 0 として計算されます。 CHECK SUM = (-sum) & 0x7F

《 受信 》

[RX DISABLE] が OFF で、[MIDI Rx Ch] と SUB STATUS に含まれる MIDI Channel が一致した場合に受信します。

BULK DUMP を受信すると、直ちに指定されたメモリに書き込まれます。

BULK DUMP REQUEST を受信すると、直ちに Bulk Dump を送信します。

System Memory Bulk Dump はレコーダーが動作中は受信しません。

《 送信 》

[MIDI BULK DUMP] 画面にて、キー操作によって、[Tx CH] のチャンネルで送信します。

Bulk Dump Request に対しては、受信した MIDI チャンネルで、Bulk Dump Message を送信します。

5.13.2.1. Scene Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00111111	3F	8126(8116+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	0111110	3E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110011	37	'7'
	00110110	35	'5'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-96,97(Scene Memory No.0-96, Current Scene) Receive is effective No.1-96,97
DATA	0ddddddd	ds	Scene Memory((4058*2) bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.2. Scene Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-96,97(Scene Memory No.0-96, Current Scene)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.3. System Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	128(118+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00000000	00	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Setup Memory(59*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.4. System Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.5. Remote Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00001111	0F	1962(1952+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00101010	2A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Remote(Internal Parameter) Memory(976*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.6. Remote Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.7. Equalizer Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000	00	110(100+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01101110	6E	

	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Equalizer Library No.1-128) Receive is effective No.41-128
DATA	0ddddddd	ds	Equalizer Library Memory(48*2bytes) : :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.8. Equalizer Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Equalizer Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.9. Dynamics Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000	00	94(84+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01011110	5E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Dynamics Library No.1-128) Receive is effective No.41-128
DATA	0ddddddd	ds	Dynamics Library Memory(42*2 bytes) : :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.10. Dynamics Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Dynamics Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.11. Effect Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	142(132+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001110	0E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Effect Library No.1-128) Receive is effective 42-128
DATA	0ddddddd	ds	Effect Library Memory(66*2bytes) : :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.12. Effect Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Effect Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.13. Channel Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	226(216+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01100010	62	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-64 (Channel Library No.0-64) Receive is effective No.2-64
DATA	0ddddddd	ds	Effect Library Memory(108*2 bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 4bit 分割です。

5.13.2.14. Channel Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-64 (Channel Library No.0-64)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.15. Program Change Table Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	138(128+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001010	0A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Program Change Table(128bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

全データ 7bit です。

5.13.2.16. Program Change Table Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

YAMAHA [PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION] **Date: Jan 30, 2002**

Model: AW16G

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1–16 1–16	1–16 1–16	Memorized Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X **************	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	 :True Voice	X **************	0–127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0-95,102-119	O	O	Assignable
Prog Change	 :True#	0–127 **************	0–127 0–96	Assignable
System Exclusive		O	O	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	O X X	X X X	*2
System Real Time	:Clock :Commands	O O	X X	*2 *2
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X O O	
Notes		MTC quarter frame message is transmitted. MTC quarter frame message is recognized.(When MTC Sync mode) *1: Bulk Dump/Request, MMC *2: When MCLK Sync mode For MIDI remote, ALL messages canbe transmitted.		

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO O: Yes
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO X: No

付録

仕　様

■ 一般仕様

周波数特性　0 ＋ 1/ － 3dB、20Hz ～ 20kHz (MIC/LINE IN - STEREO OUT)

全高調波歪（Nominal Input/Output Level）20kHz LPF
0.03%以下 1kHz（LINE IN → STEREO OUT）
0.2%以下 1kHz（MIC IN → STEREO OUT）

ダイナミックレンジ（Maximum Level to Noise Level） IHF-A

109dB typ.	DA コンバーター（STEREO OUT）
103dB min.	DA コンバーター（STEREO OUT）
103dB typ.	AD ＋ DA（LINE IN → STEREO OUT）
97dB min.	AD ＋ DA（LINE IN → STEREO OUT）

AD コンバーター　24 ビットリニア／ 64 倍オーバーサンプリング

DA コンバーター　24 ビットリニア／ 128 倍オーバーサンプリング

内部処理　32 ビット

サンプリング周波数　内部 44.1kHz（± 6%）
外部 44.1kHz（± 6%）

オーディオ入力部
- MIC/LINE　8 チャンネル
- DIGITAL IN　2 チャンネル（オプティカル ステレオ× 1）

オーディオ出力部
- MONITOR OUT　2 チャンネル（ステレオ× 1）
- PHONES　2 チャンネル（ステレオ× 1）
- STEREO/AUX OUT　2 チャンネル（ステレオ× 1）
- DIGITAL OUT　2 チャンネル（オプティカル ステレオ× 1）

ミキサー部　計 36 チャンネル
- MIC/LINE INPUT　8 チャンネル
- 内部エフェクトリターン　4 チャンネル（ステレオ× 2）
- レコーダーモニター　16 チャンネル
- クイックループサンプラー　8 チャンネル（ステレオ× 4）

内部エフェクト部
- マルチエフェクト× 2 基

バス部　計 8 バス
- BUS　2（L/R）
- AUX　2（1/2）
- STEREO　2（L/R）
- EFFECT　2（1/2）

内蔵ハードディスク　20GB 2.5 インチ IDE
- 1 ソングあたりの最大容量：6.4 GB

最大ソング数　1,000 ソング

量子化ビット　16 ビットリニア（非圧縮）

同時録音再生最大トラック数　8 トラック録音、16 トラック再生

トラック数　144 トラック（16 トラック＋ステレオトラック）× 8 バーチャルトラック

フェーダー　13 × 45mm

MIDI　MTC（Master/Slave）、MIDI Clock（Master）、MMC（Master/ Slave）、Program Change、Control Change、Bulk Dump

メモリー　シーンメモリー、EQ ライブラリー、ダイナミクスライブラリー、エフェクトライブラリー、チャンネルライブラリー、サンプルライブラリー

電源　100V　50/60Hz

AC アダプター　PA-300

最大外形寸法　425.0 × 98.8 × 321.5mm

重量　4.4kg

動作環境温度　5 ～ 35 ° C

オプション　フットスイッチ FC5、CD-RW ドライブ　CDRW16G

■ ミキサー部

● 入出力

MIC/LINE 入力　チャンネル 1、2（バランス型、XLR タイプ）
- ＋ 48V ± 3 V 直流ファンタム電源供給
- 入力インピーダンス　3kΩ
- 定格入力レベル　－ 46dB ～＋ 4dB
- 最小入力レベル　－ 52dB
- 最大入力レベル　＋ 18dB

MIC/LINE 入力　チャンネル 3 ～ 8（バランス型、TRS フォーン）
- 入力インピーダンス　3kΩ
- 定格入力レベル　－ 46dB ～＋ 4dB
- 最小入力レベル　－ 52dB
- 最大入力レベル　＋ 18dB

MIC/LINE 入力（Hi-Z）　チャンネル 8（アンバランス型、フォーン）
- 入力インピーダンス　500kΩ
- 定格入力レベル　－ 46dB ～＋ 4dB
- 最小入力レベル　－ 52dB
- 最大入力レベル　＋ 18dB

STEREO/AUX OUT　L,R（アンバランス型、フォーン）
- 出力インピーダンス　150Ω
- 定格負荷インピーダンス　10kΩ
- 定格出力レベル　－ 10dBV
- 最大出力レベル　＋ 4dBV

MONITOR OUT　L,R（アンバランス型、フォーン）
- 出力インピーダンス　150Ω
- 定格負荷インピーダンス　10kΩ
- 定格出力レベル　－ 10dBV
- 最大出力レベル　＋ 4dBV

PHONES　（アンバランス型、TRS フォーン）
　定格負荷インピーダンス　8 〜 40Ω
　最大出力レベル　100mW + 100mW(40Ω 負荷)

DIGITAL STEREO I/O　オプティカル

* 0dB = 0.775Vrms、0dBV = 1.0Vrms

● デジタルミキサー

入力チャンネル(INPUT1 〜 8、TRACK1 〜 16、PAD1 〜 4)
　アッテネーター、フェイズ（ノーマル／リバース）、イコライザー（4 バンド PEQ）、ダイナミックス、オン／オフ、パン

内蔵エフェクトリターン
　イコライザー（4 バンド PEQ）、オン／オフ、パン

バス
　ステレオ L,R　アッテネーター、イコライザー（4 バンド PEQ）、ダイナミックス、オン／オフ、バランス
　バス L、R
　AUX1 〜 2
　EFF1 〜 2

■ レコーダー部

● 編集

ソング編集　オプティマイズ、デリート、コピー、インポート

トラック編集　イレース、デリート、インサート、コピー、ムーブ、エクスチェンジ、タイムコンプレション／エクスパンション、ピッチチェンジ、エクスポート、CD インポート

● その他

ロケート　クイックロケート：
RTZ、A/B、ラストレックイン／アウト
マーク：1 〜 99

パンチ I/O　マニュアルパンチ I/O、オートパンチ I/O

■ クイックループサンプラー

　同時発音数　4 ボイス（ステレオ）
　録音可能時間　計 44 秒（ステレオ）

エディットファンクション　NAME、TRIM、PLAYBACK、MODE、ERASE、EXTRACT、CD IMPORT、TRACK IMPORT

■ コントロール

ANALOG SECTION
　INPUT[CH1-8]　LINE/MIC VR
　INPUT[CH1-2]　PHANTOM +48V SW ON/OFF
　OUTPUT LEVEL　MONITOR/PHONES VR

MIXER SECTION
　WORK NAVIGATE　SONG/CD/TRACK/EDIT/UTILITY/REMOTE
　QUICK NAVIGATE　RECORD/MONITOR
　CHANNEL SELECT　INPUT1-8/TRACK 1-8/TRACK[9/10]-[15/16]/STEREO
　MIXER　SCENE/VIEW/[PAN/BAL]/EFF1/EFF2
　EQ　EQ/DYN/HIGH/HI-MID/LO-MID/LOW
　FADER　TRACK 1-8/TRACK[9/10]-[15/16]/STEREO

SAMPLER SECTION
　QUICK LOOP SAMPLER　SELECT/PAD 1-4/EDIT

RECORDER SECTION
　LOCATE　⏮/⏭/IN/OUT/A/B/RTZ/MARK/SET/CANCEL/AUTO PUNCH/REPEAT
　TRANSPORT　REW/FF/STOP/PLAY/REC

COMMON SECTION
　DATA ENTRY　▲/▼/◀/▶/ENTER
　UNDO/REDO
　SOUND CLIP
　JOG ON
　ENCORDER　DATA/JOG
　DISPLAYS　240 × 64 dot GRAPHIC LCD (contrast control pot.)

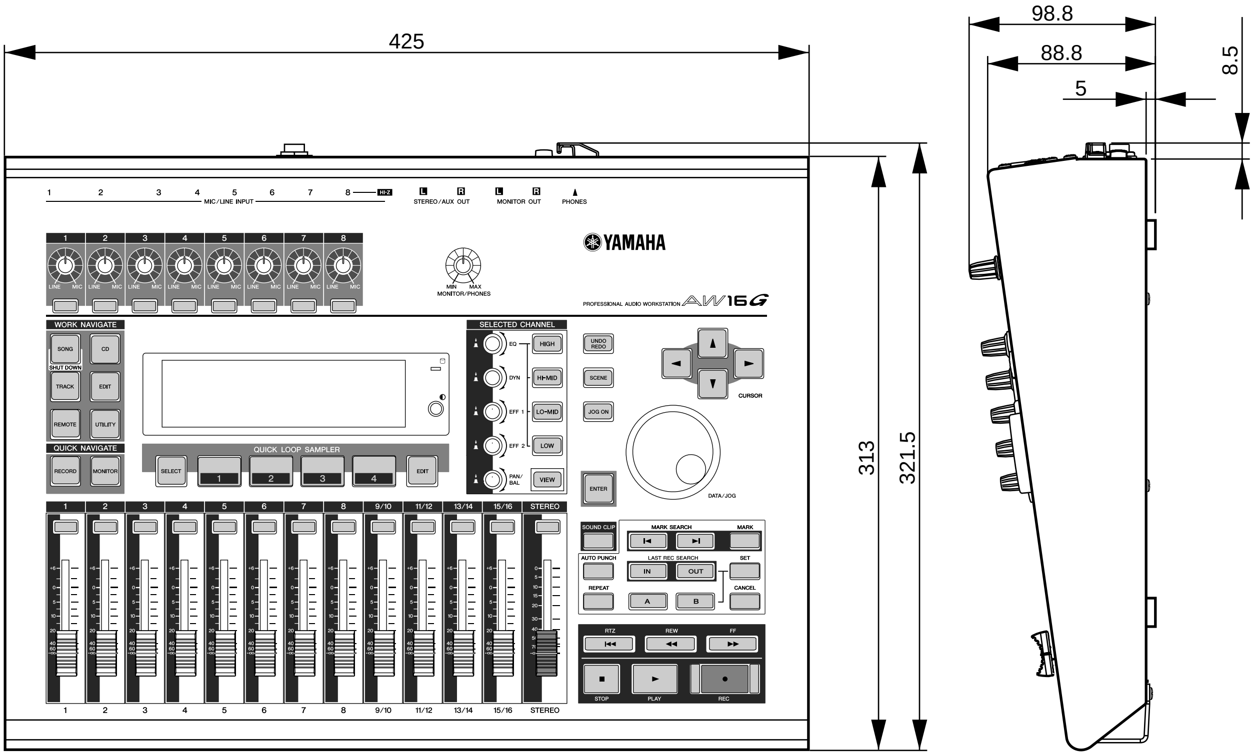
■ 外部コントロール

MIDI IN　5 ピン DIN

MIDI OUT/THRU　5 ピン DIN

フットスイッチ　PHONE

寸法図



単位：mm

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

索　引

W

ア

イ

エ

オ

カ

キ

ク

ケ

コ

サ

シ

ス

セ

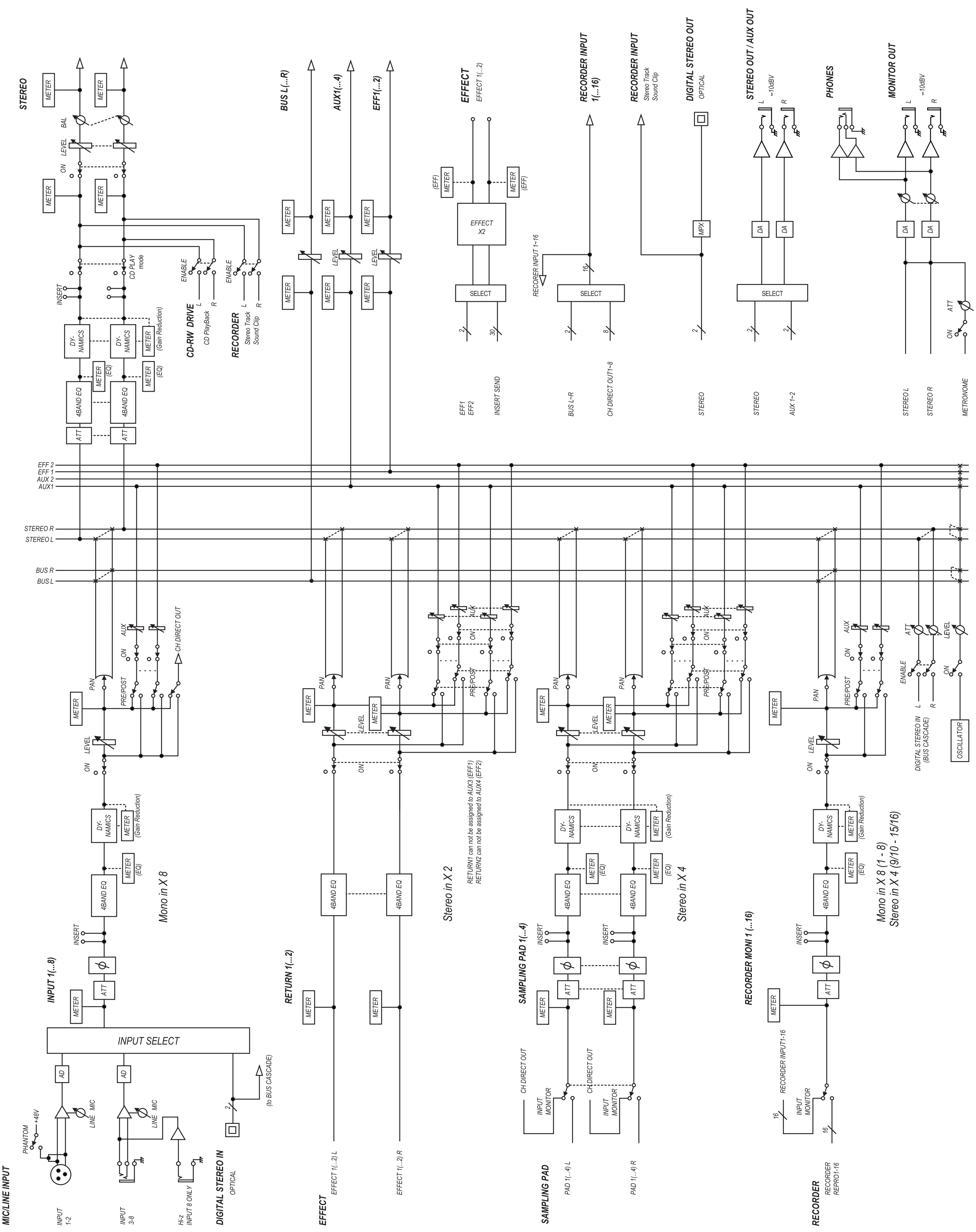
ソ

タ

チ

テ

ブロック図


STEREO
BUS L(...R)
AUX1(...4)
EFF1(...2)
EFFECT
EFFECT 1(...2)
EFFECT X2
RECORDER INPUT 1(...16)
RECORDER INPUT
Stereo Track
Sound Clip
DIGITAL STEREO OUT
OPTICAL
STEREO OUT / AUX OUT
PHONES
MONITOR OUT
CD-RW DRIVE
CD PlayBack
RECORDER
Stereo Track
Sound Clip
EFF 2
EFF 1
AUX 2
AUX1
STEREO R
STEREO L
BUS R
BUS L
INPUT SELECT
INPUT 1(...8)
Mono in X 8
RETURN 1(...2)
Stereo in X 2
RETURN1 can not be assigned to AUX3 (EFF1)
RETURN2 can not be assigned to AUX4 (EFF2)
SAMPLING PAD 1(...4)
Stereo in X 4
RECORDER MONI 1(...16)
Mono in X 8 (1 - 8)
Stereo in X 4 (9/10 - 15/16)
DIGITAL STEREO IN (BUS CASCADE)
OSCILLATOR
MIC/LINE INPUT
INPUT 1-2
INPUT 3-8
Hi-Z INPUT 8 ONLY
DIGITAL STEREO IN
OPTICAL
(to BUS CASCADE)
EFFECT
EFFECT 1(...2) L
EFFECT 1(...2) R
SAMPLING PAD
PAD 1(...4) L
PAD 1(...4) R
RECORDER
RECORDER REPRO1-16

サービスについて

■保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所·お名前·お買上げ年月日·販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前·事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■調整·故障の修理

「故障かな ?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源·接続·操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整·修理いたします。

調整·修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整·修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■お客様ご相談窓口

ヤマハ PA 製品に関するご質問·ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

●お客様ご相談窓口：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ·プロオーディオ·インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663(電話受付＝祝祭日を除く月～金／ 11:00 ～ 19:00)
ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp

●営業窓口

EM 営業統括部企画推進室(プロオーディオ)　☎ 03-5488-5472　〒 108-8568　東京都港区高輪 2-17-11
PA·DMI 事業部 PE 営業部 MP 営業課　☎ 053-460-2432　〒 430-8650　浜松市中沢町 10-1

●ヤマハ電気音響製品サービス拠点：修理受付および修理品お預かり窓口

北海道サービスステーション	☎ 011-512-6108	〒 064-8543	札幌市中央区南十条西 1-1-50　ヤマハセンター内
仙　台サービスステーション	☎ 022-236-0249	〒 984-0015	仙台市若林区卸町 5-7　仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 03-5762-2121	〒 143-0006	東京都大田区平和島 2-1-1 京浜トラックターミナル 14 号棟 A-5F
浜　松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒 435-0016	浜松市和田町 200　ヤマハ(株)和田工場 6 号館 2 階
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒 454-0058	名古屋市中川区玉川町 2-1-2　ヤマハ(株)名古屋倉庫 3F
大　阪サービスセンター	☎ 06-6877-5262	〒 565-0803	吹田市新芦屋下 1-16　ヤマハ(株)千里丘センター内
四　国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒 760-0029	高松市丸亀町 8-7　(株)ヤマハミュージック神戸　高松店内
九　州サービスステーション	☎ 092-472-2134	〒 812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4
本　社／ CS センター	☎ 053-465-1158	〒 435-0016	浜松市和田町 200　ヤマハ(株)和田工場 6 号館 2 階

※ 所在地·電話番号などは変更されることがあります。
PA0302

V905310 XXXIPXXX.X-XXC0

220 Printed in Taiwan

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation